



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Ingeniería Empresarial
Facultad de Ingeniería

**MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN COMERCIAL EN UNA ENTIDAD
BANCARIA (BANCO LIMA)**

**Trabajo de suficiencia profesional presentado para optar al título
profesional de Ingeniero Empresarial**

Presentado por

Jenny Milagros Sedano Serpa

Lima, abril de 2021

RESUMEN EJECUTIVO

En este trabajo se identifican y analizan los principales dolores dentro de la gestión comercial de un Banco, en este caso será el Banco Lima para proteger la identidad. A partir de dichos dolores, se realiza una priorización de los mismos y se identifica el principal. Esta priorización e identificación está basada en los datos recopilados, la observación y las entrevistas con diversos usuarios del banco. Luego, se define la solución óptima, que involucra algunos cambios tanto a nivel de procesos, sistemas y también de gestión. Cabe señalar que, para la definición y propuesta de una solución, se hace una priorización de requerimientos, ponderación de criterios a evaluar en las soluciones y también considerando la decisión de los principales gerentes del Banco dado que solicitan que estén alineados a los objetivos a largo plazo y finalmente se elige al mejor proveedor. Por último, se desarrolla la evaluación financiera para probar la viabilidad de la implementación y se enumeran algunas recomendaciones y conclusiones finales. Es importante considerar que todos los importes expresados en este trabajo serán en dólares debido a que el Banco Lima pertenece a un país con una economía dolarizada de América del sur.

ABSTRACT

In this essay, the main pains within the commercial management of a Bank are identified and analyzed. Then, these pains are prioritized and the main one is identified. This prioritization and identification is based on the data collected, observation and interviews with various users of the bank. Therefore, the optimal solution is defined, which involves some changes at both the process and systems level. For the election of the best option, a priority of requirements is made, weighting of criteria; based on what the bank is looking for, and then, the best provider is chosen. Finally, the financial evaluation is developed to test the feasibility of the implementation and some recommendations and conclusions are listed.

RESUMEN EJECUTIVO	ii
ABSTRACT	iii
INTRODUCCIÓN	12
Chapter I CASO DE ESTUDIO.....	14
1. Descripción de la entidad	14
1.1. Misión	14
1.2. Visión	14
1.3. Propósito	14
1.4. Valores institucionales	14
1.5. Hechos relevantes.....	14
1.6. Modelo de negocio.....	14
1.7. Análisis interno Canvas.....	15
1.8. Propuesta de valor	15
1.9. Organigrama de la empresa:.....	20
2. Objetivo del trabajo.....	21
Chapter II PROBLEMÁTICA	22
1. Alcance del proceso a intervenir	22
2. Procesos impactados	23
3. Requerimientos críticos de los grupos de interés	24
4. Definición del problema.....	26
5. Árbol de efectos	27
6. Cuantificación de los efectos	28
Chapter III MARCO TEÓRICO	31
Chapter IV MÉTODO.....	35
1. Identificación de la problemática:	35
1.1. Stakeholders internos impactados:	35

1.2. <i>Stakeholders</i> externos impactados:	35
2. Análisis de la problemática:	35
3. Propuesta de solución:.....	36
4. Evaluación Económica:.....	36
5. Plan de implementación de la solución:	36
Chapter V ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	37
1. Descripción resumida del proceso AS IS	37
1.1. Proceso 1: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente.....	37
1.2. Proceso 2: Contacto con el cliente	37
2. Mapa de procesos AS IS	39
2.1. Macro proceso – Gestión comercial.....	39
3. Análisis de procesos.....	41
3.1 Proceso: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente.....	41
3.2. Proceso: Contacto con el cliente	41
4. Análisis del soporte tecnológico del proceso	41
4.1. Arquitectura empresarial del banco Lima:	41
5. Análisis organizacional	43
5.1. Lineamientos a considerar sobre el estudio de diagnóstico:	43
6. Árbol de causas	45
6.1. Definición de cada causa.....	45
6.2. Proceso de segmentación y análisis de clientes no estandarizado:.....	47
7. Árbol del problema	49
Chapter VI PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
1. Árbol de objetivos	50
1.1. Alto número de acciones comerciales al mes.....	50
1.2. Campañas comerciales proactivas presentan tasas de éxito altas.....	50
1.3. Time to <i>market</i> de 1 semana en promedio	51

2.	Árbol de acciones.....	51
3.	Componentes de la solución que engloben las acciones	51
3.1.	Descripción detallada de cada componente.....	51
3.2.	Generación y evaluación de alternativas en caso sea necesario	84
Chapter VII EVALUACIÓN ECONÓMICA		89
1.	Inversiones del proyecto	89
2.	Periodo y tasa de descuento del proyecto.....	91
3.	Flujo de caja y VAN	92
Chapter VIII PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO.....		97
1.	Acta de constitución.....	97
2.	Alcance del proyecto.....	101
2.1.	Alcance Organizacional	101
2.2.	Funcionalidad Central del CRM	101
2.3.	Marketing Cloud	105
3.	Estructura de desglose de trabajo (EDT).....	106
4.	Cronograma.....	106
5.	Presupuesto del proyecto.....	112
6.	Análisis de riesgos	114
6.1.	Clasificación de los riesgos	114
6.2.	Gestión de riesgos	114
6.3.	Control y revisión del riesgo	117
6.4.	Comunicación	117
6.5.	Registro de riesgo.....	117
7.	Plan estratégico de gestión de cambio organizacional	117
7.1.	Objetivo.....	118
7.2.	Fase 1: Diagnóstico	118
7.3.	Fase 2: Empoderamiento de líderes	118

7.4.	Fase 3: Estrategias de cambio	118
7.5.	Fase 4: Sensibilización	119
7.6.	Fase 5: Formación coaching operativo (líderes)	119
7.7.	Fase 6: Implementación del cambio.....	119
CONCLUSIONES		120
RECOMENDACIONES		120
Bibliography.....		123
ANEXOS		125
1.	Metodología de valoración.....	125
2.	Detalle de resultados de la valoración.....	127
3.	Detalle del costo de licencias	132

Índice de Tablas

Tabla 1: Requerimientos críticos	25
Tabla 2: Acciones comerciales	27
Tabla 3: Ventas mensuales	28
Tabla 4: Acciones comerciales	29
Tabla 5: Acciones comerciales mensuales	30
Tabla 6: Aplicativos de la arquitectura	42
Tabla 7: Situación actual	46
Tabla 8: Tiempo de campaña	48
Tabla 9: Acciones comerciales Banco Lima	50
Tabla 10: Tiempo y tasa de éxito de ventas	50
Tabla 11: Requerimientos Funcionales	55
Tabla 12: Requerimientos no funcionales	68
Tabla 13: Valoración de soluciones	86
Tabla 14: Inversiones del proyecto RFP	90
Tabla 15: Inversión primer año	91
Tabla 16: Gastos operativos nuevos	91
Tabla 17: Volumen de clientes Banco Lima	93
Tabla 18: Crecimiento cartera de créditos	93
Tabla 19: Resultados simulación VAN	94
Tabla 20: Flujo de caja económico	96
Tabla 21: Funcionalidades	101
Tabla 22: Funcionalidades Marketing Cloud	105
Tabla 23: Cronograma del proyecto	107
Tabla 24: Inversión del proyecto	112
Tabla 25: Método de valoración	125
Tabla 26: Resultados de valoración	127

Tabla 27:Desglose del precio de licencias a 5 años..... 132

Índice de Figuras

Figure 1: Principios de Protección al Cliente	16
Figure 2: Segmentos de clientes	17
Figure 3: Organigrama.....	20
Figure 4: Macro proceso End to End	24
Figure 5: Árbol de efectos.....	28
Figure 6: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente, Elaboración propia	39
Figure 7: Contacto con el cliente , Elaboración propia	40
Figure 8: Arquitectura empresarial	42
Figure 9: Árbol de causas	45
Figure 10: Espina de Ishikawa.....	45
Figure 11: Árbol del problema.....	49
Figure 12: Árbol de acciones	51
Figure 13: Árbol de efectos.....	51
Figure 14: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente To Be	53
Figure 15: Contacto con el cliente To Be	54
Figure 16: Arquitectura To Be.....	84
Figure 17: Estructura de desglose de trabajo	106
Figure 18: Gestión de riesgos	115
Figure 19: Evaluación de impacto	116

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su apoyo constante en cada paso que doy, por incentivarme a tener siempre metas retadoras y sobretodo por siempre creer en mí. Así mismo, a la universidad y profesores por haber sido un pilar importantísimo en mi formación profesional y promover siempre la mejora continua.

INTRODUCCIÓN

En un entorno cambiante, la gestión comercial eficiente juega un rol importante para todas las empresas. Los términos omnicanalidad, marketing relacional, CRM, optimización; ya no son ajenos a ninguna empresa; siendo, para todas las industrias, prioridad la gestión de las relaciones con el cliente. Este término no es ajeno en la industria bancaria, donde día a día podemos ver cómo los bancos ofrecen cada vez más productos anticipándose a las necesidades de los clientes por diversos canales, por lo que se puede concluir que cada vez están más cerca al cliente.

Por este motivo la gestión de las relaciones con el cliente mediante un CRM juega un rol fundamental, dado que así se puede lograr optimizar los recursos, contactar con el cliente por el canal más efectivo, lograr una respuesta rápida, anticiparse a las necesidades, identificar oportunidades, fidelizar al cliente, homologar los mensajes, entre otros. Ningún banco podría continuar siendo competitivo sin una correcta gestión de la relación con el cliente.

Este proyecto buscará evidenciar cuáles son los principales dolores dentro de la gestión comercial de un banco (cuyo nombre se mantendrá de forma confidencial y a partir de ahora se nombrará ‘Banco Lima’).

Actualmente Banco Lima presenta problemas para administrar los datos de los clientes; ya que, maneja diversas herramientas y bases de datos independientes unas de otras.

También se ha identificado que los procesos de gestión comercial como el proceso de alta de un producto es manual, toma mucho tiempo y requiere que se ingresen los datos del cliente en repetidas ocasiones. Todo esto trae como consecuencia que no se generen ofertas efectivas, lo cual se detallará mejor en el **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**.

A partir de ese análisis y considerando que la información es un capital muy importante en el ámbito empresarial que abunda y crece exponencialmente gracias al desarrollo del internet. Este crecimiento de información hace que la utilización del Big Data como herramienta de marketing no sea tan simple, lo complejo se encuentra en las dificultades para procesarla, ordenarla y clasificarla. Como parte del gran volumen de datos, las empresas pueden encontrar diversas oportunidades para elaborar sus estrategias comerciales. Estas estrategias basadas en Big Data y en herramientas avanzadas de analítica de datos, permiten alcanzar mejores resultados en lo referente a la obtención de un grado más elevado de satisfacción del cliente. Por lo tanto, en el **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**, se definirá un objetivo, detallando las principales bases de la propuesta de solución que se aborda en este trabajo para atacar el principal problema descrito en el **PROBLEMÁTICA** y mejorar indicadores mostrados como efectos de este problema.

El método seguido para el desarrollo de este trabajo será descrito en el MÉTODO así como también en el MARCO TEÓRICO se tienen algunos conceptos que facilitarán la lectura de este documento.

A partir de la propuesta de solución descrita en el PROPUESTA DE SOLUCIÓN, en la cual también se define la mejor opción utilizando las mejores herramientas, se realizará una evaluación financiera de modo que se pueda justificar la inversión en la solución. Dicha evaluación se detallará y evaluará en el EVALUACIÓN ECONÓMICA. Finalmente, se listarán algunas conclusiones y recomendaciones a nivel académico.

Chapter I CASO DE ESTUDIO

1. Descripción de la entidad

A continuación, se hará una descripción detallada del Banco Lima. Mostrando desde la información más global como misión y visión hasta un organigrama que describe cada una de las áreas del Banco. Dicha información tiene como fuente la página web del banco y algunas memorias anuales. (BANCO LIMA, 2019) (Banco Lima, 2021)

1.1. Misión

Somos un equipo líder que contribuimos al desarrollo sostenible y responsable de los países donde tenga presencia, apoyando las necesidades financieras de las personas, de sus instituciones y de sus empresas.

1.2. Visión

Ser el Banco líder de su mercado en imagen, participación, productos y calidad de servicios enfocando su esfuerzo hacia el cliente, anticipándose a sus necesidades, desarrollando a su personal y otorgando rentabilidad sostenible a sus accionistas

1.3. Propósito

Inspirar y retribuir confianza, tomando 4 pilares estratégicos:

- Ofrecer la mejor experiencia al cliente.
- Transformarnos para ser más simples y más eficientes.
- Desarrollar el mejor equipo humano
- Realizar una gestión sostenible (impacto social y ambiental)

1.4. Valores institucionales

- Integridad
- Responsabilidad
- Servicio
- Productividad e innovación
- Solidaridad

1.5. Hechos relevantes

Esta sección se resume con el fin de mantener protegida la identidad del Banco Lima.

- El año 1916 se celebra la Fundación de Banco Lima.
- El 2003 inicia una etapa de renovación a todo nivel: tecnológico, estructural y de procesos.

1.6. Modelo de negocio

- La relación y atención personalizada a los clientes por parte de nuestra fuerza de ventas de campo, quienes, por medio de una metodología de microcrédito

especializada, satisfacen las necesidades integrales del cliente, mediante una oferta completa de productos y servicios adecuados para el perfil.

- Un equipo humano altamente comprometido con el propósito y los valores fundamentales de Grupo ‘Lima’.
- Nuestra fuerza comercial mantiene presencia y atención directa en zonas urbanas, urbano-marginales y rurales, permitiéndonos cubrir todo el territorio nacional e insular.

1.7. Análisis interno Canvas

Este análisis fue elaborado tomando como base la información que se proporciona en la Memoria anual del Banco Lima. (Banco Lima, 2019)

1.8. Propuesta de valor

El Banco Lima busca ser el más grande y el mejor del país, enfocándose en cuatro drivers estratégicos principales:

Ofrecer la mejor experiencia al cliente, transformarse para ser más simple, eficiente, realizar una gestión inclusiva y sostenible y desarrollar el mejor equipo humano. Los productos y servicios financieros están orientados a garantizar la completa satisfacción del cliente, por medio de una oferta responsable que cuenta con la capacidad para resolver sus necesidades. Los resultados alcanzados se miden mediante el índice de recomendación.

Además, utiliza la metodología *Balanced Score Card* para medir los indicadores clave, agrupados en cuatro diferentes perspectivas para ver el negocio en su totalidad. (Banco Lima, 2018)

Sostenibilidad financiera, mide el desempeño en términos de eficiencia, rentabilidad, liquidez y solvencia.

Operaciones y procesos, evalúan el portafolio de proyectos y el desempeño de los mismos.

Cliente, nivel de servicio y satisfacción del cliente interno.

Recursos humanos, revisa la rotación no deseada, equidad salarial y clima laboral.

1.1.1. Elementos clave

- El banco cuenta con agencias ubicadas a lo largo del país, cubriendo la mayor cantidad de zonas posibles, de este modo logra estar más cerca al cliente.
- Contar con colaboradores dispuestos a brindar la mejor atención a los clientes.
- Priorizar el soporte de la infraestructura tecnológica preparada para cubrir las necesidades de los clientes y estar acorde al reglamento del país.

1.1.2. Actividades clave

El banco Lima cuenta con la certificación “*The Smart Campaign*”, la cual consta de siete principios que promueven una oferta de productos financieros transparentes y respetuosos hacia los clientes. Con ello promueve la aplicación de estándares mínimos que deben recibir al

momento de emprender una relación comercial con nosotros, con el objetivo de desarrollar relaciones sólidas, duraderas y de confianza, así como minimizar los riesgos financieros.

Figure 1: Principios de Protección al Cliente



Nota: Tomado de <https://www.centerforfinancialinclusion.org/about/what-we-do/consumer-protection> (Center for Financial Inclusion, 2020)

1.1.3. Relación con el cliente

Apegados a las mejores prácticas internacionales de protección al cliente (Center for Financial Inclusion, 2020), el Banco cuida los siguientes factores: que el diseño de productos y servicios cubra las necesidades de los clientes, y su distribución sea mediante canales apropiados que fomenten la bancarización e inclusión financiera. Además, que se brinde asesoría y prevención del sobreendeudamiento; que sea transparente en las relaciones comerciales, contando con precios responsables, apegados a la normativa nacional y asequibles para los clientes. Con el fin dar un trato justo y respetuoso en cada interacción al cliente, cuidando la privacidad de sus datos, siguiendo cuidadosamente la normativa del sigilo bancario, y poniendo a su disposición canales y mecanismos de reclamos y requerimientos.

1.1.4. Canales de distribución

Los canales son agencias ubicadas estratégicamente en las diferentes regiones del país, para estar más cerca a los clientes. Además de canales digitales que se ponen a disposición (Canal APP, Web, corresponsales no bancarios, agencias, autoservicio y *Call center*). Del mismo modo para algunos clientes, la atención es personalizada y se realizan visitas programadas en la comodidad de la casa u oficina del cliente.

Con datos del 2018, el banco cuenta con una red de 1181 cajeros en el país, más de 260 agencias, y cerca de 8820 cajeros corresponsables bancarios “Mi vecino” (Banco Lima, 2018).

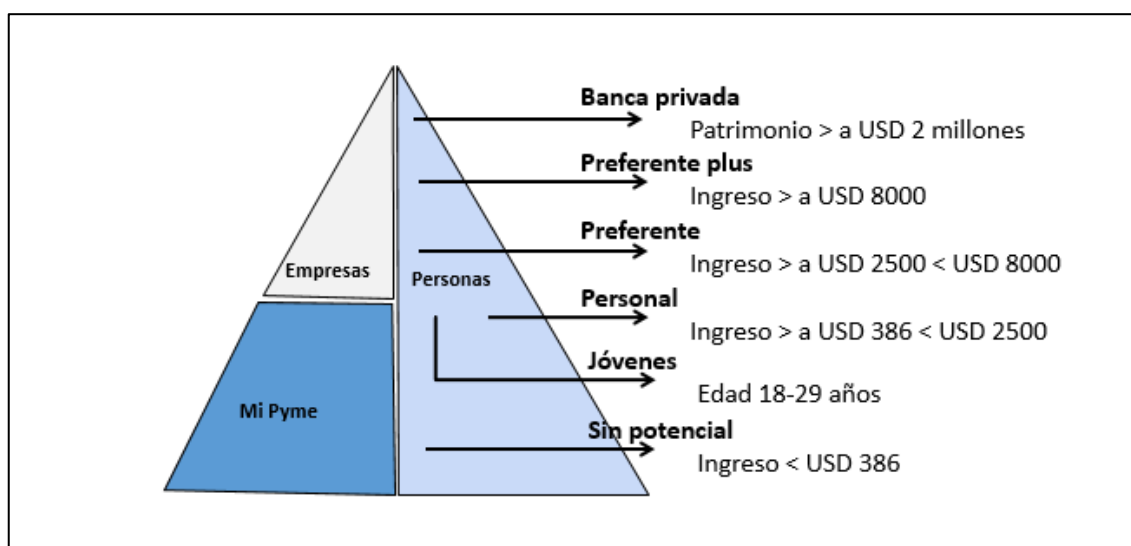
1.1.5. Estructura de costos

Los activos del banco crecieron el último año en un 10,6%, siendo esta la principal base para mejorar la cartera total de créditos 12,15%; desencadenando en un incremento de utilidad neta de 12,49%.

Tomando en consideración el estado financiero 2018 (BANCO LIMA, 2018), los principales gastos del banco están conformados por los gastos operacionales, de personal, depreciación, amortizaciones y gastos diferidos (de estudio, adecuación de locales y programas de computación).

1.1.6. Segmentos de clientes

Figure 2: Segmentos de clientes



Fuente: Presentación interna del Banco Lima

Como se puede visualizar en la **Figure 2: Segmentos de clientes**, el banco Lima tiene claramente diferenciado cada uno de los segmentos de clientes, considerando algunas características descritas a continuación.

- EMPRESAS

Compuesto por empresarial, corporativo, pequeñas empresas y jurídicos sin potencial.

- PERSONAS INDEPENDIENTES

Carteras compradas, cuentas básicas y sin potencial, micro empresario, pequeños empresarios y medianos empresarios.

- PERSONAS DEPENDIENTES

Sin potencial, personas con ingresos menores a 386 dólares.

Jóvenes, personas entre 18 y 29 años que sean estudiantes

Personal, ingresos mayores a 386 dólares y menores a 2500 dólares, generalmente personas que trabajen en oficinas y operarios.

Preferente, ingresos superiores a 2500 dólares y menores a 8000 dólares, son aquellos que reciben atención personalizada en agencias.

Preferente plus, Ingresos superiores a 8000 dólares, reciben atención en oficinas exclusivas preferente plus, soluciones y servicios. Normalmente son altos directivos

Banca privada, patrimonio superior a 2 millones de dólares, reciben atención personalizada en oficinas diferenciadas, normalmente son dueños de empresas y reciben visitas periódicas de sus asesores del banco.

1.1.7. Flujo de ingresos

Los ingresos del banco Lima provienen en buena medida de las inversiones (certificados de depósitos, fondos de valores, bonos, títulos) y de los intereses que rinden los créditos (productivos otorgados a personas naturales, corporativo, empresarial y pymes, créditos de consumo ordinario, consumo prioritario, créditos educativos, inmobiliarios y microcréditos).

1.1.8. Partners Clave

Entes de control, accionistas, organismos multilaterales, gobierno corporativo, proveedores, comunidad, colaboradores, puntos de atención y clientes.

1.1.9. Matriz FODA

Fortalezas:

- Recurso humano capacitado y comprometido.
- Búsqueda constante de uso de TI de última generación.
- Productos únicos e innovadores, frente a los demás bancos del país.
- Atención simple, flexible y versátil.
- Bajos costos operativos asociados al sistema nacional financiero.
- Operaciones simples, rápidas y transparentes.
- Permite integrar ahorro crédito y pago.
- Ofrece bajas tasas de interés para montos bajos.
- Convenios con servicios públicos y empresas del estado que brindan facilidades de pago.
- Asociada al sistema nacional de cajeros automáticos del sistema financiero.

- Amplia red de sucursales a lo largo y ancho de todo el país.
- A diciembre de 2018, Banco Lima alcanzó \$ 10.664 millones de activos, logrando una participación en el mercado de 26,02%, lo que lo posiciona como líder del sistema financiero. (Banco Lima, 2018).

Amenazas:

- Restricciones legales que no permiten bajar las tasas de interés más allá de la banda dispuesta por la SB (Superintendencia de Bancos).
- Sujeto a tasas establecidas por el gobierno del país.
- Resistencia del usuario o cliente al cambio y uso de productos nuevos.
- Cobertura restringida solo a clientes o usuarios que reúnen los requisitos para usar los productos del banco.
- Fuerte penetración del mercado por grandes casas comerciales, instituciones financieras de estas organizaciones, cooperativas, etc.
- Excesivo endeudamiento de los clientes, que en algún momento podrían quedar en posición de no pago.
- Competencia con bancos grandes del mercado.
- Poca credibilidad de las personas por bajo reconocimiento.

Debilidades:

- Productos desconocidos para entidades financieras y usuarios.
- Requiere desarrollo de nueva plataforma tecnológica para operar con productos innovadores y atractivos.
- Falta crear alianzas estratégicas para ingresar al mercado.
- Necesita mejorar el área de marketing.
- Requiere una gran campaña publicitaria de marketing distinta, agresiva e innovadora.
- Sucursales pequeñas u oficinas pequeñas que no pueden ofrecer todos los productos u ofrecen atención restringida.
- Falta de cobertura en localidades pequeñas donde tiene presencia la competencia.
- Poco reconocimiento en el mercado.
- Falta de cobertura en localidades pequeñas.
- Presencia de la competencia.

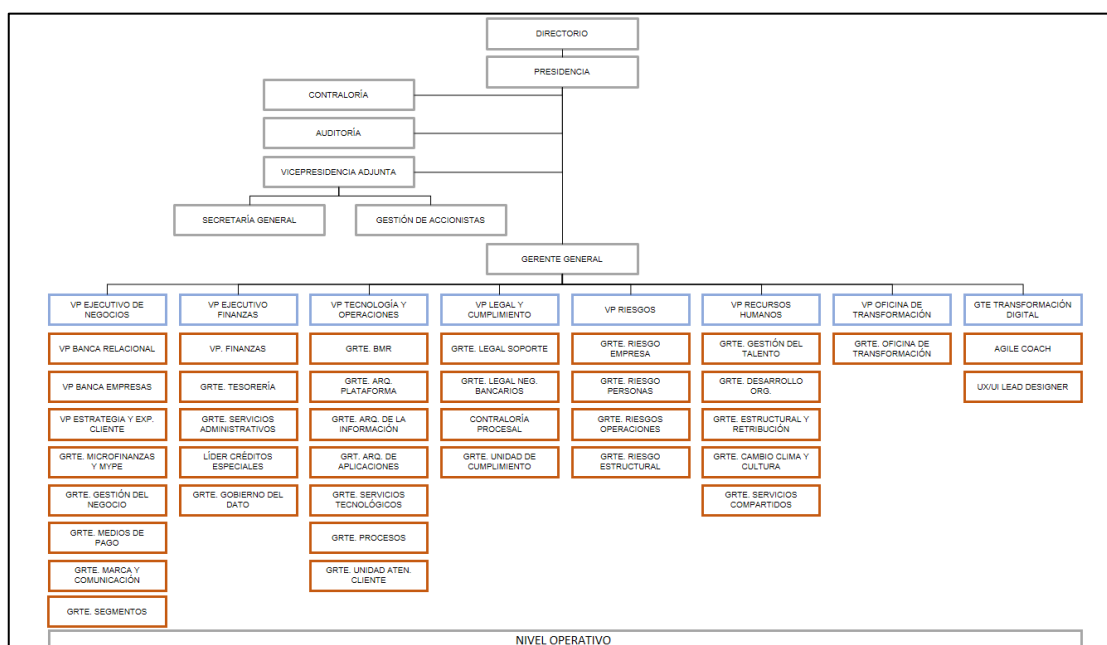
Oportunidades:

- Mercado potencial de microcréditos a personas más pobres o de la tercera edad desprovisto de instrumentos financieros atractivos y personalizados para este nicho.
- Apoyo para financiamiento de micro y pequeñas empresas.

- Otorgamiento de bonos entregados por el Estado a través del banco.
- Mercado objetivo con potencial de crecimiento alto, ya que otras instituciones no tienen acceso.
- Aumento del empleo del consumo del PIB del crecimiento país, inflación baja, aumento de la demanda interna, etc.
- Mantenimiento por parte del Banco de tasas de interés estables y bajas.
- Mercado potencial de microcréditos.
- Realizar convenios con universidades y empresas.

1.9. Organigrama de la empresa:

Figure 3: Organigrama



Nota: Elaboración propia en base a entrevistas y presentaciones realizadas por parte del Banco Lima

2. Objetivo del trabajo

El objetivo de este trabajo es identificar oportunidades de mejora a lo largo del proceso de Gestión comercial del Banco Lima, para así plantear una propuesta de optimización de los procesos de interacción con el cliente, que permita mejorar las acciones comerciales y generar ofertas más efectivas.

Chapter II PROBLEMÁTICA

1. Alcance del proceso a intervenir

Para realizar este trabajo se están considerando ciertos límites, tanto para el análisis como para realizar la propuesta de solución.

Dichos límites son tomados dado que los directivos del banco propusieron que el problema se aborde de forma gradual.

- **Tipo de banca:** Banca Personal compuesta tanto por Mayorista (personas dependientes e independientes) como Banca Privada
- **Tipo de persona:** Natural
- **Stakeholders internos impactados:**
 - Gerencia de Segmentos
 - Gerencia de Gobierno del dato
 - Gerencia de Arquitectura de la información
 - Gerencia de Arquitectura de aplicaciones
 - Gerencia de Procesos
 - Gerencia de la unidad de atención al cliente
 - *Project Management Office*
 - Gerencia de Riesgo de Personas
 - Gerencia de Cambio de Clima y Cultura
 - Gerencia de la oficina de transformación
- **Stakeholders externos impactados:**
 - Clientes del banco Lima (banca mayorista y privada)
 - Consultores externos de Tecnología y negocios
 - Proveedores externos de infraestructura tecnológica
- **Número de oficinas:**

El Banco Lima divide el país en cuatro zonas (Norte, Costa, Centro y Sur).

Se tiene planificado realizar el análisis y pruebas piloto considerando la región norte conformada por 7 zonas las cuales a su vez se dividen en 54 agencias (6 de diciembrx, Amxzonas, Cxntro Financiero Orxllana, El Girxn, Gxnzalez Suxrez, Quxto B., Metrxpolis, Repxblica, Alxmeda, Amxrica, Cuxro y Caxcedo, Nxrte, Plaxa del Textro, Plxza Grande, Brxsil, CXI, Centrxm el Bosque, Elxy Xlfaro, Iñaquito, Matriz, Portugal, Qucentro, Agencia Calderon, Kennedy, Cotocoyao, El Condado, El Inca, La Prensa, Panxnorte, Plaza Equxnoxial, Atagualpa, El

recreo, La Magdalena, Panxsur, Punto Pago Panasur, Quxcentro Sur, Villxflora, Cumbaya, EL Valle, La Escala Shopping, Machachi, San Luis, San Rafael, Tumbaco, Atagualpa Ibarra, Atxntaqui, Caxambe, El Angxl, El Quinche, Ibarra, La Plaza, Otxbala, San Gabriel, Txrcan).

Luego del primer lanzamiento se planea expandir a las demás 202 agencias del país.

- **Productos incluidos en las ofertas:**

Las categorías de productos, que ofrece el Banco Lima y se están considerando dentro del alcance del análisis de este proyecto son seis: autos, ahorro, habitar, línea abierta, crédito preciso y tarjetas.

2. Procesos impactados

El alcance de este proyecto considera el macro proceso de gestión comercial. El cual está formado por dos procesos orientados al diseño de la campaña mensual y la gestión de altas de productos para los clientes en el Banco Lima.

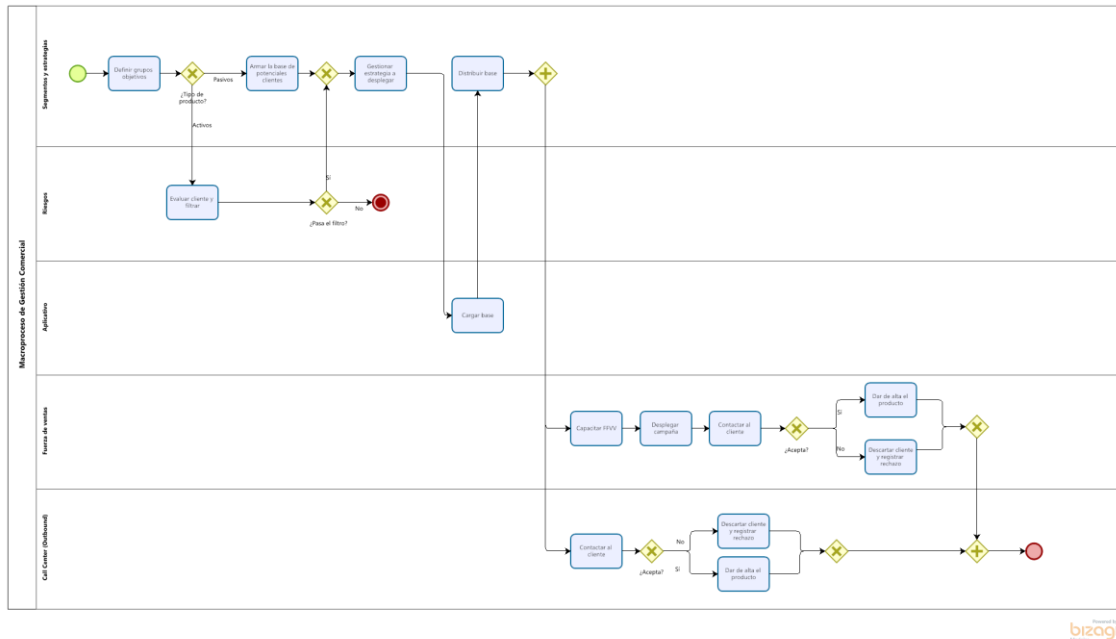
- **Diseño de la campaña y entendimiento del cliente:** comprende la estructuración mensual de la oferta, que es realizado por el área de segmentos y estrategias en coordinación con riesgos.
- **Contacto con el cliente:** a partir de las bases de clientes considerados en las campañas mensuales se realiza la comunicación de la oferta, proceso que está a cargo de los ejecutivos de agencia y los asesores del *call center*.

En los procesos descritos participan analistas de segmentos y estrategias, riesgos, responsables de los aplicativos, fuerza de ventas y asesores del *call center (outbund)*.

Es importante mencionar que no se considerará el detalle de las acciones realizadas por los asesores al interactuar con los clientes, día a día, porque esto es parte de otro sub proceso más específico.

Para tener claros los procesos impactados se tiene la **Figure 4: Macro proceso End to End** donde se visualiza el alcance de este proyecto.

Figure 4: Macro proceso End to End



Elaboración propia

3. Requerimientos críticos de los grupos de interés

Los requerimientos fueron recopilados en sesiones de *focus groups* con los usuarios de los diferentes roles; tanto de las oficinas de la capital como de la segunda ciudad más grande y representativa del país.

Dichos roles involucrados fueron:

- Administrador de Segmentos y estrategias
- Analistas de riesgos (riesgo empresas, riesgo personas y riesgos operacionales)
- Fuerza de ventas (Ejecutivo de negocios, Ejecutivos multifunción, Especialistas comerciales, Oficiales comerciales, Jefe comercial y de servicios y Administrador comercial).
- Especialista de marca y comunicación
- Supervisores del *call center*
- Analistas de procesos
- PMO
- Analistas de gobierno del dato
- Analistas de transformación digital
- Vicepresidente de estrategia y experiencia del Cliente

- Arquitectos de sistemas (servicio tercerizado)

A partir de dichas sesiones se recopilaban diversos requerimientos considerados críticos para cada usuario interno, los cuales han sido agrupados a alto nivel y son presentados en la siguiente tabla:

Tabla 1: Requerimientos críticos

Nº	Requerimiento crítico	Detalle del requerimiento
01	Mejora de la eficiencia comercial	Tanto en la instrumentación, lanzamiento de campañas, a través de los diferentes canales, como en la agencia.
02	Aumento de la efectividad de bases de campañas	En el lanzamiento de acciones comerciales, <i>Targeting</i> , ajuste del <i>funnel</i> comercial, conversión de oportunidades.
03	Conocimiento integral del cliente	Análisis oportuno de la propensión de venta y probabilidad de fuga o abandono. Captura de la información relevante del cliente y seguimiento
04	Mejora del servicio al cliente	A través de la integración de los sistemas orientados a las ventas con una constante retroalimentación para lograr el lanzamiento de acciones comerciales más efectivas.
05	Fidelizar al cliente	Refuerzo de la relación con el cliente a través del análisis de sus hábitos de consumo y la generación de ofertas que sean de su interés.
06	Integración de aplicativos	Integrar datos de los aplicativos en una misma plataforma que proporcione a los ejecutivos una Visión 360 de sus clientes.
07	Resolución de reclamos	En menor tiempo y con respuestas más acertadas. Respuestas personalizadas de acuerdo las características del cliente.
08	Medición del proceso	Implementar criterios de medición a lo largo de todo el proceso de gestión comercial para lograr identificar puntos de mejora y optimización.
09	Automatización de procesos y reducción del riesgo operativo	A lo largo del proceso de lanzamiento de campañas (utilizar <i>customer journeys</i> que logren una relación más cercana con el cliente).

Nota: Elaboración propia en base a información brindada por el Banco Lima

4. Definición del problema

Partiendo del análisis realizado en las sesiones de *focus groups* que se revisó en la sección anterior CASO DE ESTUDIO, Requerimientos críticos de los grupos de interés, se pueden identificar posibles preocupaciones en el proceso en estudio.

De los nueve requerimientos listados, los dos primeros podrían darnos indicadores del problema, la poca eficiencia comercial, baja efectividad de las acciones comerciales y bases de campañas.

La poca eficiencia comercial podría estar generada por el desconocimiento del cliente. Este desconocimiento podría estar generando serios problemas desde la creación de la campaña hasta el momento de relacionarse con el cliente y ofrecerle productos a la medida para fidelizarlo.

Analizando otros requerimientos (Mejora del servicio al cliente y Fidelizar al cliente), identificamos que la mejora de servicio al cliente y fidelización se pueden trabajar en la última parte del proceso, pero en realidad utiliza las bases generadas en la estructuración de la oferta, por ende, estos dos puntos podrían ser considerados como efectos de un proceso previo relacionada a la base de potenciales clientes.

Por consiguiente, tocaría analizar un poco más al inicio del proceso, que sería la estructuración de la oferta, tarea realizada por el equipo de Segmentos y estrategias. Este equipo utiliza la información sobre el cliente que tiene disponible y lanza la oferta (base de potenciales clientes por campaña). Posiblemente, cuando esta oferta llega al cliente no se adecua a sus necesidades, lo cual impide de cierto modo, brindar un buen servicio al cliente, fidelizarlo, aumentar la efectividad y la eficiencia comercial.

Esta última afirmación será analizada más adelante en base a datos del banco.

Los requerimientos 6, 7, 8 y 9 tienen una naturaleza de causa; por lo tanto, no podrían representar al problema principal, pero también serán analizados más adelante.

Considerando todo lo antes descrito, se tiene más clara la idea acerca del problema.

Luego de una análisis exhaustivo, se concluye que el problema surge a partir de los tres primeros requerimientos de la Tabla 1: Requerimientos críticos, que desencadenan en la baja efectividad al realizar acciones comerciales y el cumplimiento de los objetivos. Por lo tanto, se revisaron algunos reportes generados por el banco por un periodo de 1 año y se encuentra que en promedio los ejecutivos gerenciados realizan 118 ventas al mes, del mismo modo los ejecutivos masivos 364; pese a que los objetivos del banco son 50 % más para ejecutivos gerenciados y casi 80% más para ejecutivos masivos. Dichos objetivos fueron consultados con las áreas comerciales y fueron claros en que no están mal definidos y van acorde a los estándares de otros bancos del país.

Con toda esta información, se podría empezar a dar forma al problema como:

- Valor : “Acciones comerciales”
- Cliente : “Gerencia comercial y de Segmentos”
- Desviación negativa : “50% menos de acciones comerciales mensuales, tanto para ejecutivos gerenciados como masivos”
- Estado ideal : “Duplicar las acciones comerciales mensuales, logrando 220 y 1100 acciones, por ejecutivo gerenciado y masivo, respectivamente”

Finalmente, el problema sería: “Se generan 50% menos acciones comerciales al mes, respecto a lo esperado por la gerencia comercial y de segmentos”.

5. Árbol de efectos

Según los hallazgos descritos en la sección anterior, es necesario analizar datos más concretos que muestren los efectos del problema identificado.

Por este motivo se decidió consultar algunos reportes del banco y realizar sesiones de toma de tiempos con los ejecutivos de las agencias, diferenciándolos por masivos y gerenciados, obteniendo resultados materializados como efectos del problema principal.

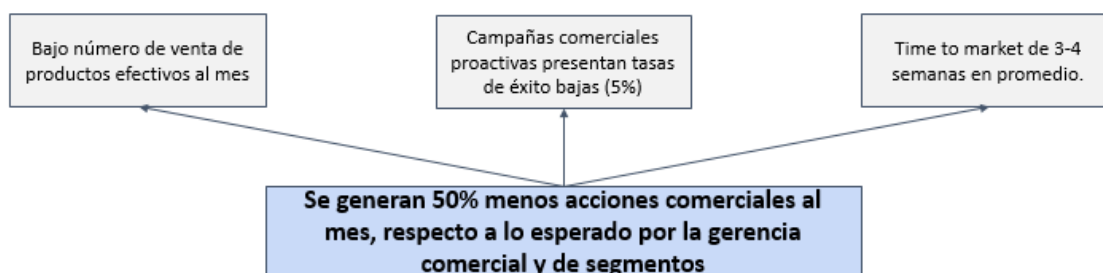
Tabla 2: Acciones comerciales

MENSUAL		
	Gerenciados	Masivos
Número de acciones comerciales al mes (20 días hábiles)	118	364

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

Acorde a la **Tabla 2: Acciones comerciales** solo se realizan aproximadamente 118 acciones comerciales (de ejecutivos gerenciados) y 364 (en el caso de los masivos) durante el mes. Estos valores son considerados bajos, debido a que los resultados esperados por el banco son aproximadamente 50 y 80 % mayores, respectivamente. Es en base a estos datos y otros resultados encontrados, que se verán a detalle en la sección cuantificación de los efectos, se construye el siguiente árbol de efectos.

Figure 5: Árbol de efectos



Elaboración propia

6. Cuantificación de los efectos

De acuerdo al árbol de efectos que se planteó en la sección anterior, se analizará y cuantificará cada uno de dichos efectos, de modo que se respalde la identificación del problema principal.

- Efecto 1: Bajo número de venta de productos efectivos al mes

Tabla 3: Ventas mensuales

Situación actual		
Ventas mensuales por ejecutivo	Gerenciados	Masivos
Ventas proactivas	24	182
Clientes que realmente transaccionan	2	8
Ventas reactivas	94	182
Clientes que realmente transaccionan	13	49
Total de ventas efectivas por mes	15	57

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

Como se evidencia en la tabla anterior **Tabla 3: Ventas mensuales**, el número de clientes que adquieren el producto y realmente hacen uso del mismo es muy bajo. En el caso de los clientes gerenciados, solo 2 (8%) clientes que adquieren un producto por medio de una venta proactiva, transaccionan. Por otro lado, para el caso de las ventas reactivas solo 13 (14%) de los clientes transaccionan.

Algo similar sucede en el caso de los clientes masivos, donde solo 8 y 49 de los clientes transaccionan cuando adquieren productos por venta proactiva y reactiva, respectivamente.

En suma, esto está generando que el total de productos al mes que tienen una venta exitosa sea entre 60 y 70 % menor de lo esperado.

- **Efecto 2: Campañas comerciales proactivas presentan tasas de éxito bajas (5%)**

Tabla 4: Acciones comerciales

MENSUAL		
	Gerenciados	Masivos
Número de acciones comerciales al mes (20 días hábiles)	118	364
Venta proactiva	24	182
Clientes que realmente transaccionan	8%	5%
Venta reactiva	94	182
Clientes que realmente transaccionan	14%	27%

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

De acuerdo a los resultados que se observan en la tabla anterior **Tabla 4: Acciones comerciales**, solo el 8% de los clientes que son contactados en la venta proactiva, por ejecutivos gerenciados, adquieren el producto y realizan un uso efectivo. Del mismo modo, en el caso de los ejecutivos masivos solo un 5% puede ser considerado como venta efectiva.

En el caso de las ventas reactivas, el porcentaje se incrementa siendo un 14% para los ejecutivos gerenciados y un 27% para los ejecutivos masivos. En ambos casos estos porcentajes son considerados bajos, además tanto para gerenciados como masivos, las ventas efectivas proactivas son menores a las reactivas. Es así como al analizar las campañas comerciales proactivas con la selección de público objetivo mediante reglas de negocio básicas se tiene una tasa de éxito del 5%. Cuando en otros bancos, las de éxito de campañas son del 15-32% (en función del producto) porque se consideran perfiles de clientes por hábitos de consumo.

- Efecto 3: *Time to market* de 3 a 4 semanas en promedio

Tabla 5: Acciones comerciales mensuales

Número de acciones comerciales	Situación actual		Situación Esperada	
	Gerenciado	Masivo	Gerenciado	Masivo
Por mes (20 días hábiles)	118	364	228	1,140
Venta reactiva	94	182	182	570
Venta proactiva	24	182	46	570

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

Si partimos del número deficiente de acciones comerciales que componen la situación actual nos podemos dar cuenta que la situación esperada estas muy por encima de lo actual. Esto a su vez desencadena directamente en el *time to market* promedio.

Se ha estimado que el “*time to market*” de campaña es de 3 a 4 semanas de media porque como los ejecutivos realizan pocas acciones comerciales mensuales no logran contactar a todos los clientes que conforman las bases de campañas, esto evidencia una vez más que el escaso control del proceso comercial está generando graves efectos.

Chapter III MARCO TEÓRICO

A continuación, se detallan algunos conceptos que no son de uso común y son propios del actual trabajo.

- Instrumentación de una campaña

La instrumentación consiste en la creación, construcción, organización de una campaña. Considerando que una campaña es un período de tiempo en el que se realizan diversas actividades encaminadas a un fin determinado. (RAE, 2021). Para el caso específico del sector bancario, la instrumentación consiste en la definición de los clientes y productos que serán ofertados dentro de la campaña.

- *Targeting*

“El perfilamiento o *targeting* tiene en su concepto más básico encontrar las variables en un grupo de consumidores que expliquen un comportamiento de compra específico”. Así lo sostiene Christian Aste, docente del curso Estrategias de Segmentación y Posicionamiento del PEE de ESAN. (Conexion ESAN, 2018)

- Ajuste del *funnel* comercial

El embudo o *funnel* de conversión es un término que define cada uno de los pasos que atraviesa una persona desde que no conoce una empresa o marca hasta que se convierte en un consumidor fiel; es decir, la ruta que sigue el cliente durante todo el proceso de compra. Además, ayuda a entender el comportamiento de los consumidores en cada etapa. (Arganza Salcedo & Arroyo López, 2020)

- *Leads*

Leads son personas que muestran algún indicio de estar interesadas en un producto o servicio, pero no son considerados clientes todavía. Por ejemplo, se podrían considerar *leads* a aquellos clientes que ingresen a la página web de una entidad bancaria y dejen algún dato como número de teléfono, correo electrónico para pedir información sobre algún producto como préstamos que están ofertando en el banco. (SALESFORCE, 2021).

- Analítica comercial

Big Data es el tratamiento informático de grandes volúmenes de información, el interés sobre esta herramienta se debe a su utilización por las empresas con fines de marketing. La idea es analizar los inmensos volúmenes de información y datos, para usarlos como base para el diseño de estrategias comerciales. Considerando que la información es un capital muy importante en el ámbito empresarial que abunda y crece exponencialmente gracias al desarrollo del internet. Este crecimiento de información hace que la utilización del *Big Data* como herramienta de marketing no sea tan simple, lo complejo se encuentra en las dificultades para procesarla, ordenarla,

clasificarla. Como parte del gran volumen de datos las empresas pueden encontrar oportunidades para elaborar sus estrategias comerciales. Estas estrategias basadas en *Big Data* y en herramientas avanzadas de analítica de datos permiten alcanzar mejores resultados en lo referente a la obtención de un grado más elevado de satisfacción del cliente. (CONEXION ESAN, 2016)

- *Sentimental analysis*

Es la minería de datos a través del contexto que permite identificar y extraer información de una fuente, ayudando a los negocios a entender los sentimientos sociales acerca de una marca, producto o servicio monitoreando conversaciones en línea. (Gupta, 2018)

- *Social listening*

Consiste en supervisar las conversaciones y menciones alrededor de tu marca que tienen lugar en las redes sociales. Pero también incluye otros aspectos como lo que dice tu competencia, así como productos, ideas o temas que estén relacionados con tu marca. (Escobar, 2018)

- Ejecutivos masivos

Son aquellos ejecutivos que forman parte de las agencias de atención del banco, que están especializados en la atención de los clientes pertenecientes a la categoría de masivos. Es decir, aquellos clientes que no tienen un ejecutivo específico en el banco y pueden ser atendidos por cualquier ejecutivo.

- Ejecutivos gerenciados

Son aquellos ejecutivos que forman parte de las agencias de atención del banco, que están especializados en la atención de los clientes pertenecientes a la categoría de gerenciados. Entiéndase por gerenciados aquellos clientes que tienen un historial positivo y por los menos 2 productos del banco, además que superan cierto nivel de patrimonio, que se define al segmentar a los clientes.

- Ventas reactivas y Ventas proactivas

La venta reactiva, es aquella que se limita a servir o entregar al cliente el producto o servicio que se ciñe a su solicitud, para cubrir sin más, sus necesidades, no abre caminos hacia nuevas aperturas ni plantea alternativas o nuevos servicios; simplemente espera a que el cliente llame, pida o demande. Esperando a que este tome la iniciativa.

Por el contrario, una venta proactiva, considera todas las oportunidades de venta, no sólo lo que solicita el cliente, intenta posicionar algún producto que pueda ser de interés para el cliente, y que mejore su experiencia de compra o contratación. (Excelencia Comercial, 2020)

- *Time to market*

Es el tiempo estimado desde el lanzamiento de un producto hasta la llegada al cliente. Muchas ocasiones es muy importante preguntarnos si estamos en la capacidad de llegar al cliente de acuerdo a las necesidades del mismo. (Marketing Storming, 2020)

- RFP

Las siglas "RFP" (*Request for Proposals* en inglés) significan invitación o convocatoria para enviar propuestas de proyectos. Cuando una oficina gubernamental o una fundación donante emite un nuevo contrato o programa de subvenciones, envía RFPs a agencias que podrían estar calificadas para participar. (Candid Learning, 2021)

- *Test cases*

Es un documento o set de precondiciones o prerequisites con el cual los usuarios de pruebas determinan si el sistema o desarrollo funciona acorde a lo definido previamente. (STF, 2020)

- Solución *on demand*

Sistema orientado al consumidor, que consiste en una colección de ordenadores virtualizados e interconectados que son suministrados dinámicamente y presentados como uno o más recursos computacionales unificados, conforme acuerdo de nivel de servicio negociado entre el proveedor de servicios y el consumidor. (Arias, 2015) En este caso toda la plataforma es de un tercero y la empresa o proyecto solo paga por su uso. Este tipo de soluciones, también llamadas *cloud computing* soluciones en la nube. (Somalo Peciña, 2017)

- Solución *on premise*

El *software* es propiedad de la empresa, que debe responsabilizarse de la contratación, gestión y mantenimiento de la instalación, incluso aunque esta la subcontrate con un tercero. (Somalo Peciña, 2017)

- API:

Una API (*Application Programming Interface*) facilita la relación entre dos aplicaciones para el intercambio de mensajes o datos.

Cada API está diseñada en un lenguaje de programación concreto y con unas especificaciones distintas que la definen (las APIs pueden incluir especificaciones para estructuras de datos y rutinas, clases de objetos o variables, a partir de las cuales se basa el uso de esa interfaz). (BBVA, 2016)

- Olas

Estas herramientas incrementan la eficiencia de las campañas de marketing, mejoran la gestión de leads y se alinean con el Departamento Comercial. Además, permiten expandir el ciclo de vida

del cliente permitiendo una mejor experiencia para el comprador en todos los canales. (Especial Directivos, 2020)

- CRM

Customer Relationship Management y se refiere al conjunto de prácticas, estrategias de negocio y tecnologías enfocadas en la relación con el cliente.

La Gestión de las Relaciones con Clientes, como el término es conocido en español, va más allá de una plataforma o un software: es todo el proceso utilizado por *startups*, pequeñas y grandes empresas para administrar y analizar las interacciones con clientes, anticipar necesidades y deseos, optimizar la rentabilidad, aumentar las ventas y personalizar campañas de captación de nuevos clientes. (SALESFORCE, 2021)

- Enterprise 2.0 Edition

Enterprise 2.0 en Email Studio es una funcionalidad del CRM Salesforce, que permite controlar la marca sin dejar de permitir que una base de usuarios diversa acceda a las tecnologías de mensajería, además permite automatizar diversos *journeys* para el envío de mensajes al cliente y la administración de diferentes campañas de marketing. (SALESFORCE, 2021)

- ExactTarget

ExactTarget es un servicio que ofrece Salesforce. Que permite comunicaciones personalizadas, resultados más fáciles de medir y la posibilidad de desarrollar campañas de marketing en un tiempo mucho menor. ExactTarget se integra con Salesforce CRM y Microsoft CRM Dynamics. De esta manera permite elaborar campañas desde una sola consola, de una manera más rápida y teniendo acceso en todo momento a los datos incluidos en el CRM de la empresa. (RevistaByte, 2010)

- *Mobile Connect*:

Funcionalidad de Marketing cloud que permite crear, enviar, recibir y rastrear mensajes de texto SMS y MMS. También permite, enviar alertas y mensajes transaccionales a los suscriptores mediante plantillas y una interfaz de arrastrar y soltar. Responder automáticamente a los mensajes entrantes, administrar palabras clave entre otras. (Salesforce, 2021)

Chapter IV MÉTODO

Para el desarrollo del siguiente trabajo se llevarán a cabo una serie de pasos descritos a continuación de forma general.

1. Identificación de la problemática:

A partir de la observación del proceso de gestión comercial y la interacción que tienen los ejecutivos, tanto con los clientes como los jefes/gerentes comerciales. Se identifican ciertos aspectos de mejora. A partir de estas posibles problemáticas se solicitaron algunos reportes históricos evaluar si estas problemáticas están reflejadas en los estados del banco. Adicionalmente, se realizaron sesiones de *focus groups* con los diferentes *stakeholders*.

1.1. Stakeholders internos impactados:

- Gerencia de Segmentos
- Gerencia de Gobierno del dato
- Gerencia de Arquitectura de la información
- Gerencia de Arquitectura de aplicaciones
- Gerencia de Procesos
- Gerencia de la unidad de atención al cliente
- Project Management Office
- Gerencia de Riesgo de Personas
- Gerencia de Cambio de Clima y Cultura
- Gerencia de la oficina de transformación

1.2. Stakeholders externos impactados:

- Clientes del banco Lima (banca mayorista y privada)
- Consultores externos de Tecnología y negocios
- Proveedores externos de infraestructura tecnológica

2. Análisis de la problemática:

Una vez que se tienen identificadas las posibles problemáticas en los procesos, se inicia con el análisis más profundo y a detalle. Este análisis se basa en la elaboración de un árbol de problemáticas, a partir del cual se logra identificar el verdadero problema y cómo este se relaciona con los efectos y causas.

Como soporte de este árbol de problemas se solicitan reportes al Banco, de modo que los resultados puedan respaldar las hipótesis que se tienen inicialmente y ayuden a cuantificar la magnitud en cada caso.

En esta sección también se busca identificar los requerimientos que tengan los involucrados en el proceso. Esto se desarrolla en la sección **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**.

3. Propuesta de solución:

En esta etapa se desarrollarán alternativas de solución para resolver la problemática encontrada, para esto se deben contrarrestar las principales causas.

Si la propuesta de solución implica el uso de herramientas tecnológicas para generar algún cambio de procesos, entonces se deberán evaluar todas las opciones posibles y encontrar la óptima de acuerdo a la importancia que le den los expertos a cada criterio de valoración. En esta sección también es muy importante la solicitud hecha por el Banco Lima.

4. Evaluación Económica:

Una vez que se tenga estructurada la posible solución al problema, se desarrolla una propuesta económica tomando en consideración las soluciones tecnológicas disponibles en el mercado que se adecúen a los principales requerimientos descritos por los usuarios. Esta propuesta deberá evaluarse con el flujo de caja, para conocer la viabilidad de la solución.

5. Plan de implementación de la solución:

Una vez elegida la solución será necesario crear el plan de implementación. Dicho plan estará estructurado bajo la metodología del PMBOK.

Chapter V ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Considerando el alcance definido para el desarrollo de este trabajo; a continuación, se detallarán las actividades que componen el proceso que se está analizando.

1. Descripción resumida del proceso AS IS

El proceso comercial orientado a la gestión de altas de productos para los clientes en el Banco Lima se divide en dos etapas:

- Diseño de la campaña y entendimiento del cliente
- Contacto con el cliente

1.1. Proceso 1: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente

1.1.1. Estructurar la base

El equipo de administración de segmentos y estrategia inicia el proceso al depurar los grupos objetivos y definir los clientes que serán considerados parte de las ofertas de la campaña. Para eso realiza un filtro de acuerdo a si el producto es de tipo activo o pasivo para el banco.

Si fuera pasivo, realiza una selección de los clientes, completa la base y planifica con sistemas el lanzamiento de la campaña.

En caso sea un producto de tipo activo, se envía la base al equipo de riesgos. El cual realiza un filtro utilizando los modelos con los que trabajan para dar como resultado una base de clientes final. Luego, esta base es enviada al equipo de segmentos, quienes planifican el lanzamiento de la campaña con sistemas y los medios de comunicación.

1.1.2. Desplegar la campaña

Para ambos tipos de productos, se procede a coordinar la comunicación con los especialistas de marca y comunicación; de modo que ellos preparen el arte y lo aprueben.

Una vez finalizado ese procedimiento, se envía a la gerencia de segmentos para que apruebe la campaña o de lo contrario ordene realizar los ajustes necesarios. Una vez que todo esté conforme, se realiza el registro de aprobación y finaliza el proceso de diseño de la campaña.

1.2. Proceso 2: Contacto con el cliente

1.2.1. Distribución de la base de clientes de campañas

El administrador de segmentos y estrategias realiza la distribución de bases de pre aprobados, tanto a las agencias como al *call center*.

Los jefes o gerentes de cada agencia reciben las bases de los clientes que pertenecen a dichas oficinas y se encargan de distribuirlas entre los ejecutivos de agencia. Cabe señalar que existen tanto clientes gerenciados como clientes masivos. Los gerenciados están relacionados a una sola oficina y tienen un ejecutivo asignado; en cambio, los clientes masivos no tienen un ejecutivo específico.

1.2.2. **Planificar el contacto con el cliente y estructurar la oferta**

El ejecutivo recibe una base de clientes, esta base cuenta con ciertos productos pre aprobados para el cliente. Adicional a esta base, el ejecutivo podrá revisar su cartera de clientes y armar una base adicional de posibles clientes.

Cada ejecutivo puede tener a su cargo una cartera de clientes gerenciados o masivos. Con esta base de clientes cada asesor podrá iniciar una gestión específica, para lo cual deberá consultar sus bases de datos. Además, es necesario obtener información complementaria (si el asesor así lo considera necesario) e identificar las posibles necesidades del cliente.

Luego de esto, se realiza el proceso de identificación del canal de comunicación más idóneo, será necesario que el ejecutivo consulte información complementaria de los clientes.

Cabe señalar que el proceso descrito, no es un estándar del banco, sino se dedujo a partir de la información brindada por los propios asesores y demás actores.

Además, es importante resaltar que de los pasos descritos anteriormente solo dos generan valor para el cliente, los últimos que consisten en el contacto con el cliente.

Finalmente, existe un proceso que se da en simultáneo a todos los descritos anteriormente, pero se ejecuta por diferentes actores, los asesores del *call center*, quienes son un servicio tercerizado:

Gestión del call center con las ofertas pre aprobadas

El *call center* recibe la misma base de clientes que se le envía a los ejecutivos con los pre aprobados y realiza una gestión en paralelo intentando contactarlos. Si es posible el contacto y aceptan la oferta será posible dar de alta el producto.

En algunos casos el cliente solicita algún cambio particular en la oferta estándar que no puede ser aprobado por el asesor del *call center*, se le solicita que se acerque a la agencia para completar el alta del producto. Esto genera en ocasiones que se pierda el alta del producto.

Finalmente, se deberán reportar las acciones.

1.2.3. **Reportar las acciones (de cada oficina)**

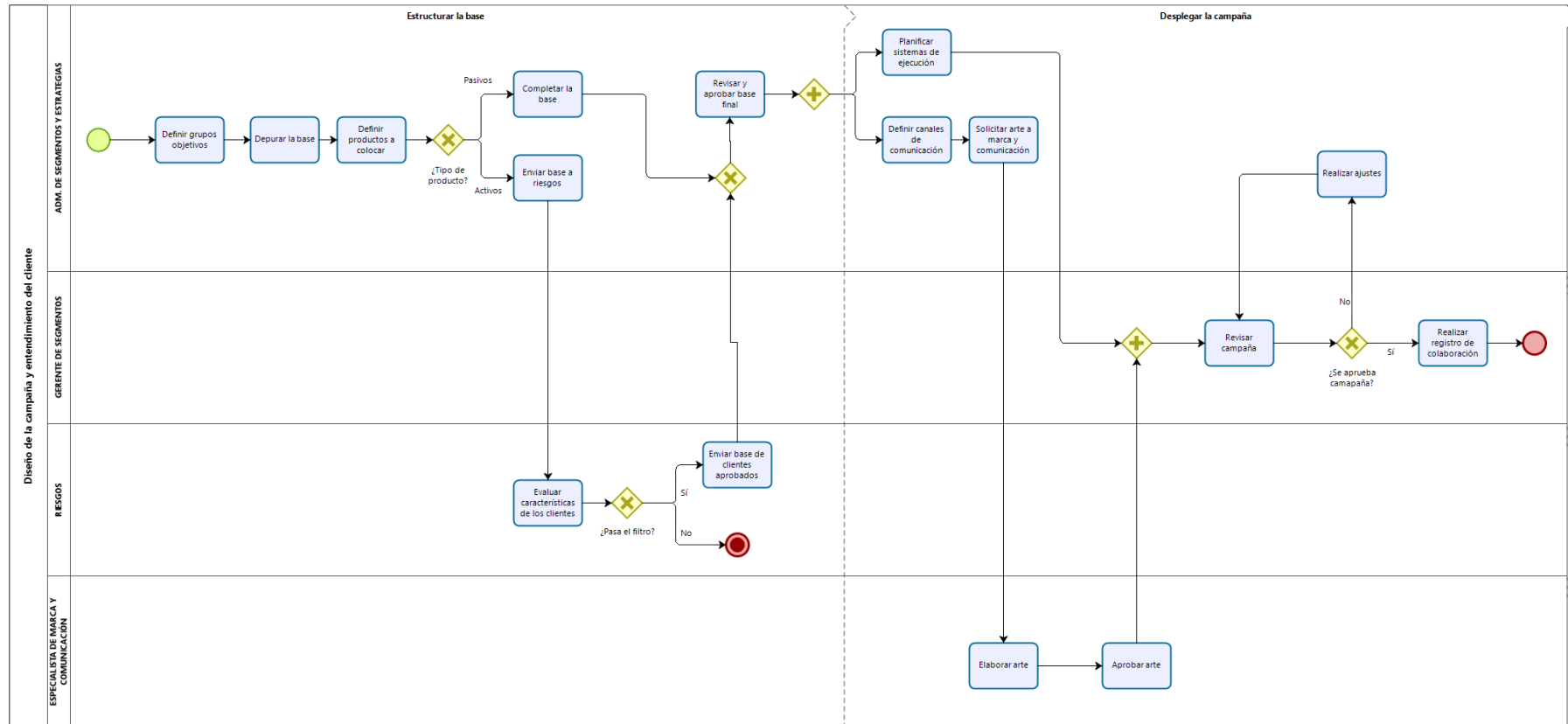
Todos los ejecutivos de oficina deberán ir reportando a sus jefes/gerentes comerciales todas las acciones o altas que realicen a fin de mes. Esta actividad puede reducir el tiempo disponible del asesor para generar acciones comerciales efectivas con los clientes.

2. Mapa de procesos AS IS

2.1. Macro proceso – Gestión comercial

2.1.1. Proceso: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente

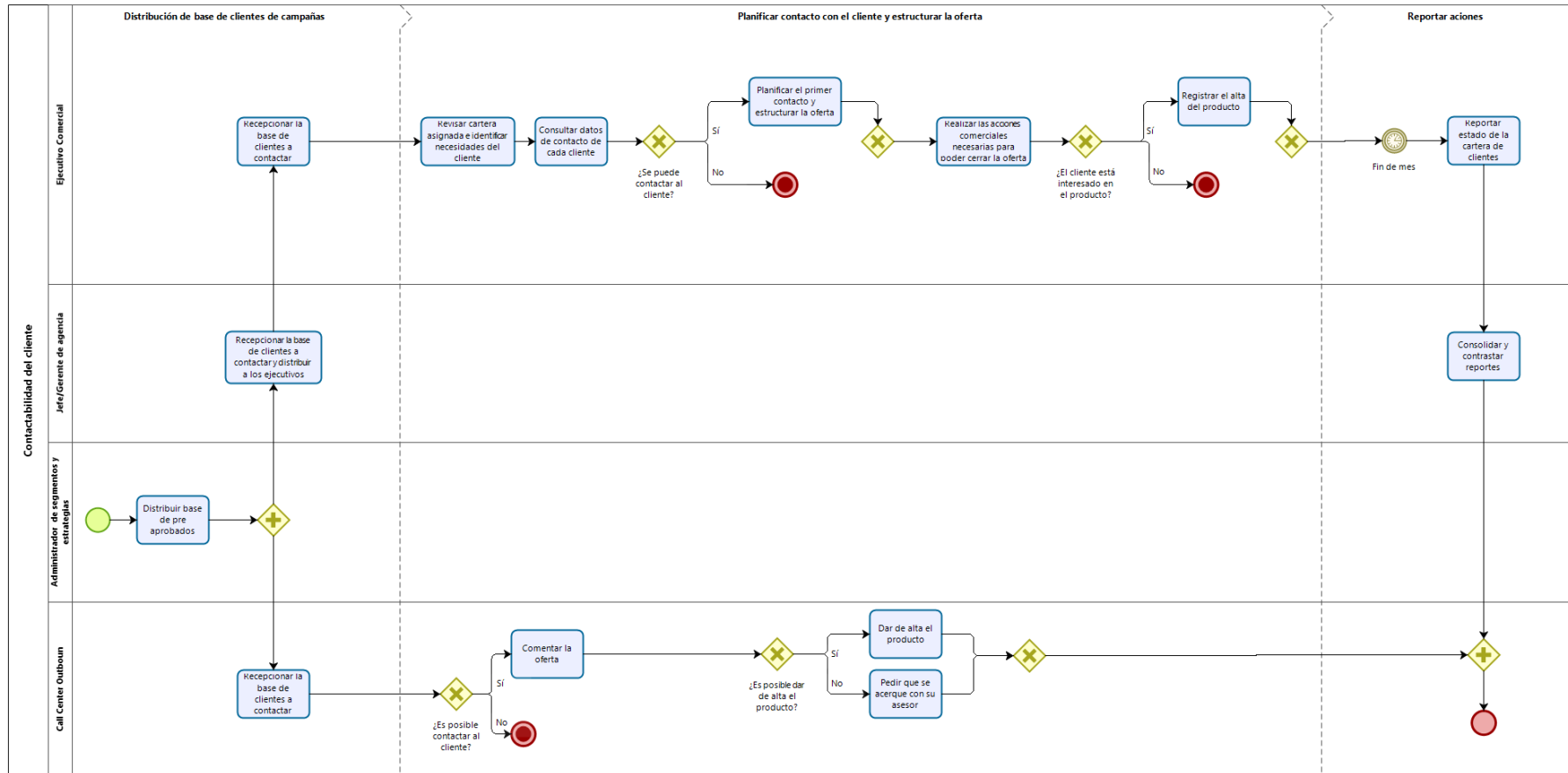
Figure 6: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente, Elaboración propia



Nota: Elaboración propia

2.1.2. Proceso: Contacto con el cliente

Figure 7: Contacto con el cliente , Elaboración propia



Nota: Elaboración propia

3. Análisis de procesos

A lo largo de la etapa de diagnóstico que se realizó con los diferentes involucrados en el proceso de gestión comercial, se identificaron diferentes actividades que no agregan valor a los procesos, los cuales son listados a continuación.

3.1 Proceso: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente

- Los administradores de segmentos y estrategias realizan una segmentación manual de clientes.
- El modelo de segmentación que utilizan es básico, dado que existe una escasa disponibilidad de variables.
- Los datos de los clientes que se utilizan para la segmentación son básicos.
- Dada la calidad de bases de datos, se presentan muchos clientes repetidos.
- La disponibilidad de bases de datos se perfila mensualmente y por demanda.
- Las ofertas estructuradas son básicas, no personalizadas.
- Los procesos y cruces son manuales.

3.2. Proceso: Contacto con el cliente

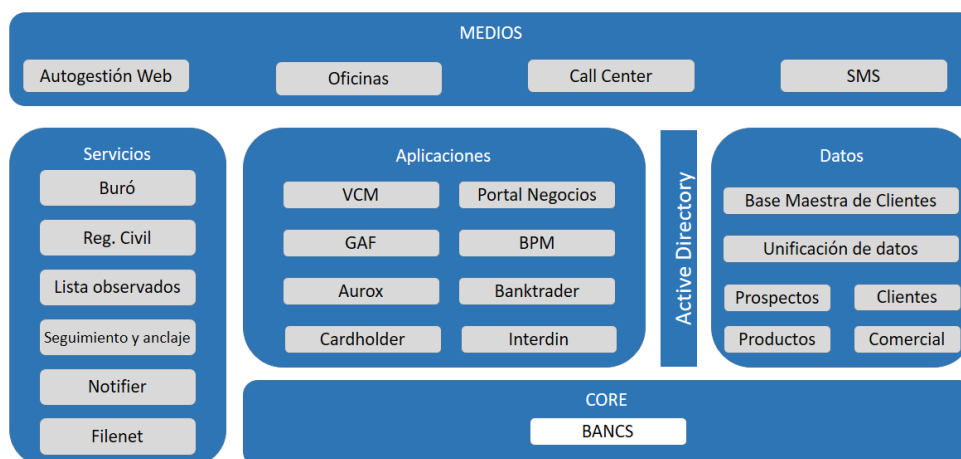
- Tiempos elevados por revisiones y vistos buenos manuales uno a uno y por mail.
- Demora en la carga de bases de datos por procesos semi manuales, por ejemplo, se envían archivos de Excel al *call center*.
- Búsquedas en sistemas son manuales y tediosas, ya que se cruza información de diferentes plataformas.
- Demora en la generación de reportes mensuales porque son manuales y se consulta tanto en los sistemas como en las herramientas que cada asesor maneje para almacenar su información.

4. Análisis del soporte tecnológico del proceso

4.1. Arquitectura empresarial del banco Lima:

La arquitectura actual que maneja el Banco Lima está compuesta como se muestra en la Figure 8: Arquitectura empresarial:

Figure 8: Arquitectura empresarial



Fuente: presentación interna del Banco Lima, elaboración propia.

Como se aprecia en la figura, actualmente el banco cuenta con cuatro medios para la generación de ofertas al cliente. Cabe señalar que autogestión web es uno de los canales que sirve como obtención de Leads para que luego se pueda incluir a los no clientes/clientes en alguna oferta.

Por otro lado, las oficinas sirven para trabajar con clientes y no clientes. Este es uno de los medios que más acogida tiene y que casi siempre resuelve cualquier incidente que se pueda presentar en los demás.

En el caso del *call center*, sirve solo para atender altas de pre aprobados y solo trabaja con clientes.

Finalmente, en el caso de SMS, sirve para indicar a los clientes que tienen una oferta y que pueden acercarse a alguna agencia para continuar con el proceso de alta.

En el back se tienen diferentes aplicaciones y servicios. Los servicios como buró, registro civil, lista de observados, seguimiento y anclaje, notifier y Filenet sirven en su mayoría para realizar consultas puntuales. Por ejemplo, el buró sirve para consultar el riesgo de crédito de un cliente específico en entidades externas al banco. Para acceder a estos servicios es necesario hacer consultas individuales e iniciar sesión por separado en cada servicio.

Por el lado de las aplicaciones, cada una tiene un alcance definido por producto, a continuación, se detalla cada una.

Tabla 6: Aplicativos de la arquitectura

Aplicativo	Funcionalidad
VCM	Es el sistema donde se maneja el flujo de información de emisión de crédito preciso, tarjeta de crédito y línea abierta.
GAF	Créditos para empresas.
Aurox	Mercado de dinero, tesorería.

Portal de Negocios	Consulta interna de noticias.
BPM	Certificados de depósitos, cuentas corrientes, hipotecarios.
Banktrader	Tesorería.
Interdin	Proveedor de información de tarjetas de crédito.

Elaboración propia en base a la información brindada por el banco

Por el lado de la autenticación, se tiene Active Directory el cual permite el acceso a los usuarios del banco a las diferentes aplicaciones de acuerdo al perfil y necesidades de cada usuario.

Finalmente, se tienen diferentes bases de datos, algunas asociadas directamente al Core del banco (Bancs). En este último se realiza la creación de clientes, a partir de esta creación ya es posible dar de alta cualquier producto asociado al cliente.

5. Análisis organizacional

Esta sección será mejor sustentada en base a un diagnóstico de valores institucionales en las personas que se realizó para octubre de 2018 en el Banco Lima. (IntelXect Systems & Bexond, 2018)

5.1. Lineamientos a considerar sobre el estudio de diagnóstico:

5.1.1. Objetivo Principal:

Conocer las formas de comunicación, entrenamiento y divulgación de cambios de acuerdo con la cultura BANCO LIMA, para así identificar los posibles riesgos y tomar sus buenas prácticas y adoptirlas en el proceso de Gestión de Cambio.

5.1.2. Objetivos específicos:

- Identificar el método de comunicación que se utiliza en la actualidad.
- Entender el método de entrenamiento.
- Identificar metodología(s) de socialización.
- Identificar oportunidades de mejora, fortalezas y buenas prácticas.

5.1.3. Sobre la muestra:

Se realizaron entrevistas de diagnóstico en 12 áreas/grupos del Banco; entre las cuales están: Recursos Humanos, Gestión del cambio, Riesgo y Legal, Desarrollo del Negocio, Comunicación, IT, Marketing, Gerentes y asesores de agencias, coordinadores regionales, sponsors, PMO y Vicepresidencias.

Asimismo, se realizaron focus groups con Gerentes y asesores de agencias.

A partir de este estudio de diagnóstico, se obtuvieron los siguientes hallazgos principales:

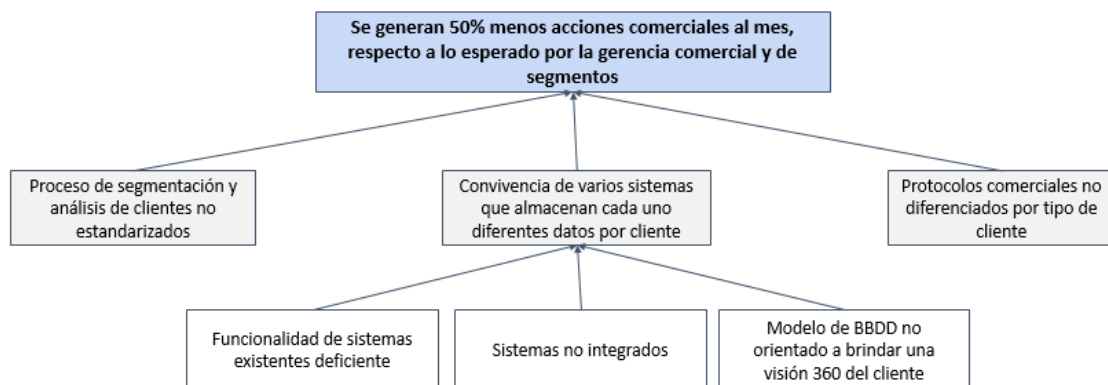
- El 84% de los empleados tiene una idea vaga sobre la misión y visión del banco.
- El 67% de los empleados tiene alguna idea de los objetivos y valores del Banco Lima.

- El 60% de los empleados considera que el banco realiza cambios con frecuencia.
- El 50% de los empleados considera que los métodos de socialización que utiliza el banco para notificar cambios, promociones, nuevos productos, sistemas, entre otros son buenos o muy buenos.
- El 50% de los empleados está al tanto del último cambio realizado por el banco.
- El 50% de los empleados indica que no conoce si algún proyecto o cambio implementado por el banco haya sido un fracaso, mientras que el 17% indica no estar seguro.
- El 100% de los empleados del banco se considera que sí se adapta o adaptaría fácilmente a los cambios.
- Solo el 17% de los empleados indica no conocer del programa de capacitaciones de tiene el banco.
- El 67% de los empleados considera que los programas de capacitaciones que brinda el banco son poco útiles.
- Los colaboradores consideran que los temas en los que requieren mayor capacitación son Servicio al cliente, Liderazgo, *Coaching*, Nuevas tecnologías de la información y Negociación.
- La mayoría de colaboradores recomienda que cuando se ejecuten cambios dentro del Banco, se debe involucrar a la mayoría de las partes (comercial, operativa, riesgos, marketing), contar con información actualizada, procesos ágiles, ser prácticos y adaptables, promover una correcta capacitación para poder compartir la información, ser apegado a la realidad comercial, al entorno del país; y sobre todo que la comunicación sea continua y clara.
- De acuerdo a los comentarios se percibe cierto temor de que los cambios implementados puedan sustituir a las personas en todos los niveles.
- Como los colaboradores no conocen claramente la misión y visión del banco, cuando se persiga la transformación se puede generar un conflicto con los empleados dado que no se tiene claro el mismo fin.

6. Árbol de causas

Luego de la evaluación de la problemática actual del Banco Lima desarrollada previamente, se pudo elaborar un árbol de causas, que permite la identificación clara de las razones que podrían estar generando un 50% menos de acciones comerciales mensuales, listadas en la Figure 9: Árbol de causas.

Figure 9: Árbol de causas

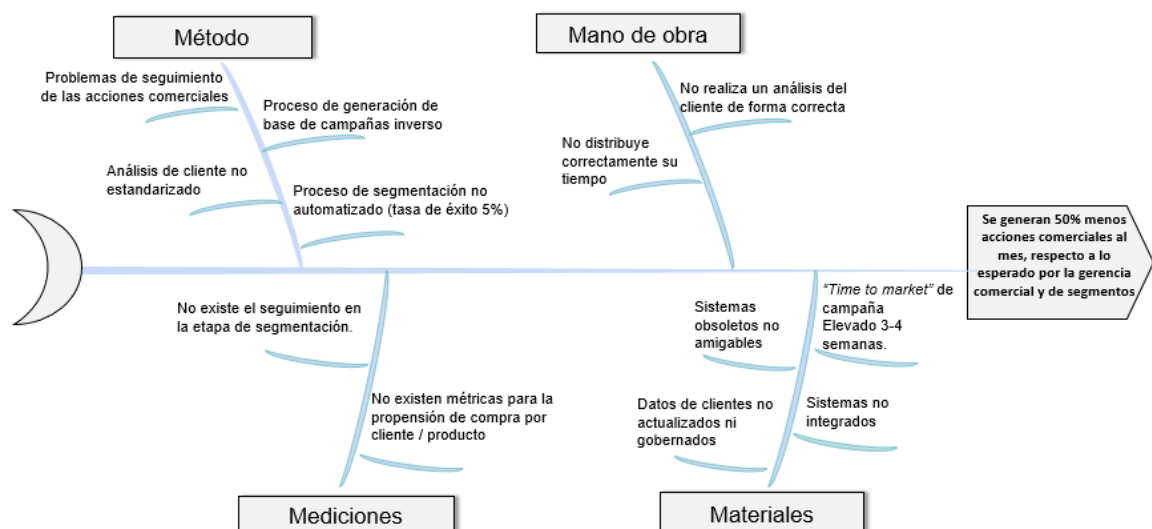


Elaboración propia

6.1. Definición de cada causa.

Para entender mejor el motivo por el cual se realizan pocas acciones comerciales al mes y elaborar el árbol de causas de la sección previa, consultamos los resultados de las sesiones de toma de tiempos y también se complementó esta información con el diagrama de Ishikawa Figure 10: Espina de Ishikawa

Figure 10: Espina de Ishikawa



Elaboración propia

A continuación, se analiza cada uno de los hallazgos del análisis realizado en el Banco Lima

Tabla 7: Situación actual

Situación actual		
Reparto de tiempo	Gerenciados	Masivos
Gestión venta	31%	16%
Venta reactiva	25%	8%
Venta proactiva	6%	8%
Cartera vencida	7%	5%
Reclamos y requerimientos	18%	47%
Operativo	24%	23%
Otros (traslado a visitas, reuniones, almuerzo)	20%	9%

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

Como se puede apreciar en la Tabla 7: Situación actual, el tiempo de los ejecutivos está distribuido en 5 tareas principales:

- Gestión de venta, la cual consiste en la efectiva ejecución de acciones comerciales específicas, las cuales incluyen la interacción directa con los clientes para vender algún producto (sea del tipo reactiva o proactiva).
- Cartera vencida, consiste en la gestión para persuadir a los clientes que tienen algún tipo de deuda pendiente con el banco de realizar sus pagos a tiempo.
- Reclamos y requerimientos, consiste en la atención a cualquier cliente que tenga algún inconveniente. Para los ejecutivos gerenciados existe mayor posibilidad de que los clientes que realizan los reclamos sean parte de su cartera; por ende, se esperaría que, como conocen bien al cliente que están atendiendo, puedan absolver sus problemas rápidamente.
- Operativo, consiste en la regularización de los documentos pendientes que tengan que presentar al gerente de agencia, también se pueden incluir actividades como alta de clientes en los sistemas, generación de reportes de altas de productos u otros y también existen tareas previas a la búsqueda del primer contacto con el cliente cuando se trata de un pre aprobado (cliente que viene como parte de la campaña mensual).
- Otros, incluyen los traslados para realizar las visitas a ciertos clientes que así lo prefieren, en algunos casos las visitas se dan porque como no se logra contactar al cliente por otro medio; es necesario realizar una visita.

De estos cinco grupos de tareas, en los que se reparte el tiempo de los ejecutivos, solo 3 grupos son los que generan valor al negocio (gestión de venta, cartera vencida, reclamos y requerimientos).

Adicionalmente, con la ayuda de algunos reportes se encontró que la mayoría de ventas son de tipo reactivo y representan el 80% del total de ventas; por otro lado, las ventas proactivas son solo el 20%. Cabe señalar que dentro de este 20% de ventas proactivas están los grupos de clientes que tienen una oferta pre aprobada. Entendiéndose que para ser parte de dicha oferta se realizó todo el proceso de “Diseño de la campaña y entendimiento del cliente” revisado en la sección Proceso: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente.

Otro hallazgo preocupante es el porcentaje de tiempo que le dedican los ejecutivos a la gestión comercial, en ningún caso supera el 35% del tiempo.

Un punto importante a observar es que, para ambos tipos de ejecutivos, más del 20% del tiempo total lo dedican a realizar gestiones operativas, las cuales no generan ningún valor agregado al banco.

En el último punto “Otros”, se observa una significativa diferencia entre los ejecutivos gerenciados y masivos. La razón es que en el caso de los ejecutivos gerenciados, ellos tienen una cartera de clientes de un segmento más premium (específicamente los grupos de banca privada, preferente y preferente plus como se describen en la sección 1.1.6 Segmentos de clientes). Para este tipo de clientes, lo que la mayoría de ejecutivos hace es realizar visitas personalizadas y tratan de evitar que los clientes visiten el banco.

Por lo tanto, luego de revisar esta **Tabla 7**, se tiene más claridad sobre el bajo número de acciones mensuales que realizan los ejecutivos y se puede agrupar en 3 posibles causas de la siguiente manera:

6.2. Proceso de segmentación y análisis de clientes no estandarizado:

En este punto es importante mencionar que como los procesos no están definidos correctamente ni homologados, entonces se genera un reparto de tiempo inadecuado, en el cual los ejecutivos están invirtiendo más esfuerzo en actividades que no generan valor.

Tabla 8: Tiempo de campaña

Reparto de una campaña	% Actual
Cientes no ubicados	40%
No ubicados por problemas de datos	25%
Cientes con datos correctos, pero que no contestaron	15%
Cientes ubicados	60%
Cliente indeciso sobre la oferta	20%
Cliente que rechaza la oferta	20%
Cliente que acepta la oferta	20%
Cliente que finalmente transacciona	8%
Cliente que desiste a lo largo del proceso de la transacción	12%

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

En la información mostrada en la **Tabla 8**, se puede apreciar que solo un 8% del total de clientes que son incluidos dentro de una oferta, realmente transaccionan con el producto obtenido. Esto puede ser un reflejo del análisis previo deficiente¹ que se realiza para identificar a los clientes potenciales.

- Convivencia de varios sistemas que almacenan cada uno diferentes datos por cliente

Según se visualiza en la **Tabla 8: Tiempo de campaña** existe un 40% de clientes no contactados, de los cuales la mayoría (25%) no son ubicados por problemas de datos. Estos problemas pueden ser debido a que se tienen almacenados teléfonos o emails incorrectos o porque se tienen diversos datos en diferentes bases que no están consolidadas y se desconoce el medio indicado de contacto. Este es un indicador de que pueden existir problemas en la calidad de los datos y también que no se cuenta con el medio más óptimo para realizar el contacto con el cliente, de acuerdo a su perfil o preferencias.

- Protocolos comerciales no diferenciados por tipología de cliente

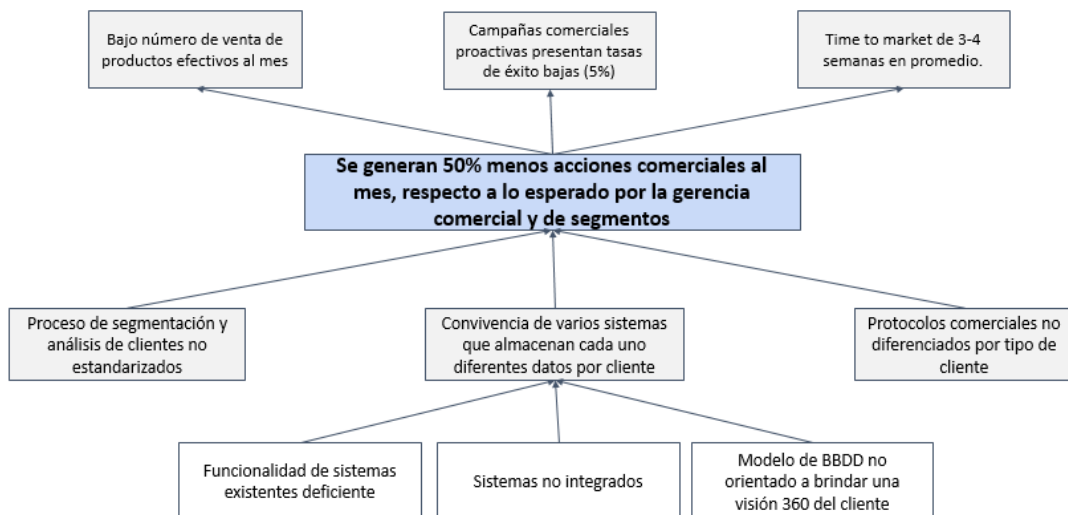
¹ Proceso previo al que se hace referencia descrito en la sección Proceso: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente

Un hallazgo importante que se destacó en las entrevistas con usuarios es que dada la deficiente calidad que se tienen en los datos almacenados y la poca efectividad de los procesos de segmentación de los clientes; no se tienen correctamente identificados a los clientes que corresponden a cada segmento y cómo se debe tratar a cada uno. Por ejemplo, si no se cuenta con información actualizada de un cliente que hace unos años fue dado de alta en el segmento Jóvenes, podría estar perdiéndose la oportunidad de ofrecerle algún producto de acuerdo al segmento Personal o Preferente, al que posiblemente ya pertenece.

7. Árbol del problema

A partir de todo lo comentado en secciones previas, se diagrama el siguiente árbol de problemas que nos ayuda a consolidar las causas y los efectos en base a nuestra principal preocupación “Bajo número de acciones comerciales mensuales”.

Figure 11: Árbol del problema



Elaboración propia

Chapter VI PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A partir de los problemas identificados, se empieza a estructurar el To Be. Por lo tanto, se parte del objetivo principal; obtener mejores resultados en la generación de acciones comerciales. Como se vio previamente, se estima que las ventas de los ejecutivos gerenciados deberán ser un 48 % mayores a las que actualmente se tienen. En el caso de los ejecutivos masivos se deberán tener 1140 acciones comerciales mensuales en promedio, lo cual implica un incremento de 68% aproximadamente. Este incremento en las acciones comerciales junto a una mejor segmentación de clientes al momento de estructurar las ofertas; generan un incremento de las tasas de éxito hasta lograr un 15-30% aproximadamente.

Por otro lado, mejorando las herramientas de administración de los datos de clientes se podrá tener información más limpia que permita llegar más rápido a los potenciales clientes, y así se reducirá el time to market a 1 semana. Además, estos datos se complementarán con procesos comerciales estandarizados, bien definidos y diferenciados por tipo de cliente.

1. Árbol de objetivos

De acuerdo a la propuesta de solución estructurada los objetivos planteados son 3.

1.1. Alto número de acciones comerciales al mes

Tabla 9: Acciones comerciales Banco Lima

Reparto de tiempo	Situación Esperada	
	Gerenciado	Masivo
MENSUAL		
Número de acciones comerciales al mes (20 días hábiles)	228	1,140
Venta reactiva	182	570
Venta proactiva	46	570

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

Se propone alcanzar las 228 acciones comerciales mensuales por ejecutivo gerenciado y 1140 en el caso de los ejecutivos masivos.

1.2. Campañas comerciales proactivas presentan tasas de éxito altas

Tabla 10: Tiempo y tasa de éxito de ventas

Reparto de tiempo	Situación Esperada	
	Gerenciado	Masivo
Total de éxito - ventas proactivas	28%	20%
Clientes que finalmente transaccionan	13	111

FUENTE: Reporte Banco Lima, datos de AGOSTO 2017 - AGOSTO 2018

También se tiene como objetivo mejorar las tasas de éxito de las ventas proactivas, hasta alcanzar los niveles esperados de 28% y 20% para gerenciados y masivos, respectivamente. Esto será posible de lograr dado el cambio en el Proceso 1: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente.

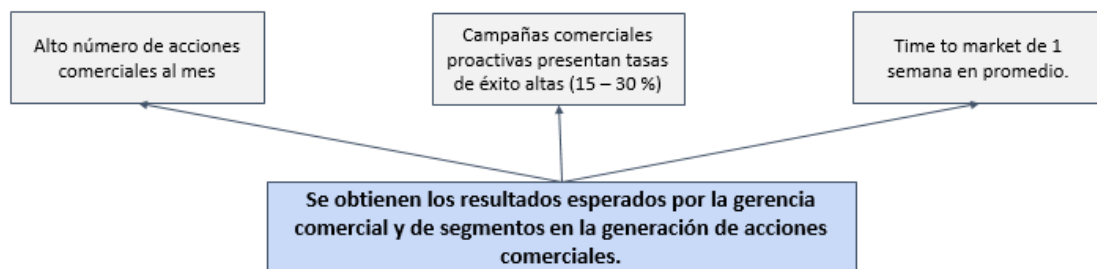
1.3. Time to *market* de 1 semana en promedio

Otro punto a considerar es el time to *market* actual aproximado. Los ejecutivos comerciales deberán atender a más del doble de clientes en el mismo tiempo; por lo tanto, podrán reducir ese time to *market* promedio que en muchos casos tomaba hasta 3-4 semanas.

2. Árbol de acciones

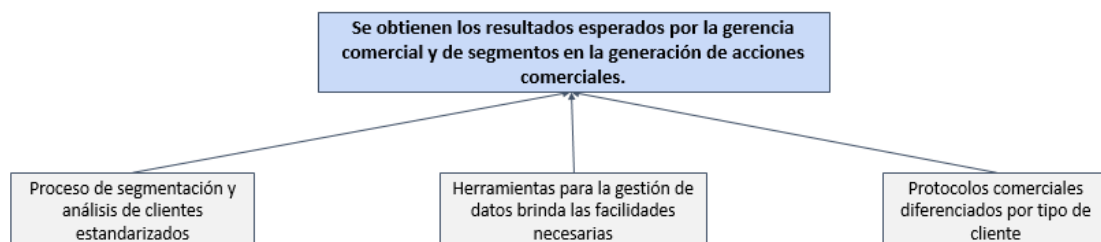
Para hacer posibles los objetivos definidos, se deberán tomar diversas acciones en conjunto, las cuales serán descritas en la siguiente sección como parte de una solución general.

Figure 12: Árbol de acciones



Elaboración propia

Figure 13: Árbol de efectos



Elaboración propia

3. Componentes de la solución que engloben las acciones

3.1. Descripción detallada de cada componente

Luego de algunas sesiones con los principales *stakeholders* del proyecto se decidió implementar alguna herramienta que brinde las facilidades para cubrir los objetivos planteados en la sección anterior. Además, se tomó como input los requerimientos listados en base a todos los comentarios brindados por los usuarios durante 8 días de *Focus Groups*. Dichas sesiones fueron planificadas considerando todos los roles que se ven impactados por los procesos analizados y tomando en

consideración los hallazgos durante el análisis AS IS. Todos los comentarios realizados por los usuarios fueron recopilados y agrupados en diferentes categorías, en base a la experiencia de los consultores y considerando las buenas prácticas aplicadas en las áreas Comerciales, Ventas y Marketing. Además, se tiene en consideración que el Banco Lima, actualmente está pasando por una transformación de diversas áreas y esta herramienta está alineada al plan estratégico que maneja en banco.

3.1.1. Cambios a nivel de procesos:

- **Diseño de la campaña y entendimiento del cliente:** La Figure 14: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente To Be muestra el flujo del proceso que se considera óptimo. Los principales cambios y donde se considera se reducirá la mayor parte del tiempo y los errores que se pueden generar por hacerlo manualmente son al realizar la completitud de bases. Dado que todo el flujo se centralizaría en una sola plataforma y los datos se mantendrían homogéneos a lo largo del proceso, no será necesario que se realicen cambios manuales. En segundo lugar, las aprobaciones tanto de riesgos como de la gerencia de segmentos serán rápidas y por medio del mismo sistema. Finalmente, la definición de los canales para el lanzamiento de la oferta al cliente será predeterminada por la preferencia del usuario y automática.
- **Contacto con el cliente:** Sobre el contacto con el cliente, la **Figure 15: Contacto con el cliente To Be** ilustra el gran impacto de la solución planteada. En primer lugar, la distribución de la base será automática y el Jefe de agencia solo deberá aprobar el envío automático. Por otro lado, los ejecutivos comerciales no tendrán la necesidad de consultar diferentes bases de información para obtener los datos de contactabilidad del cliente, solo tendrán que planificar el primer contacto. Finalmente, los últimos días del mes no serán para generar reportes y consolidarlos, todo será fácilmente consultado a tiempo real, tanto por los ejecutivos como por los jefes / gerentes de agencias.

Figure 14: Diseño de la campaña y entendimiento del cliente To Be

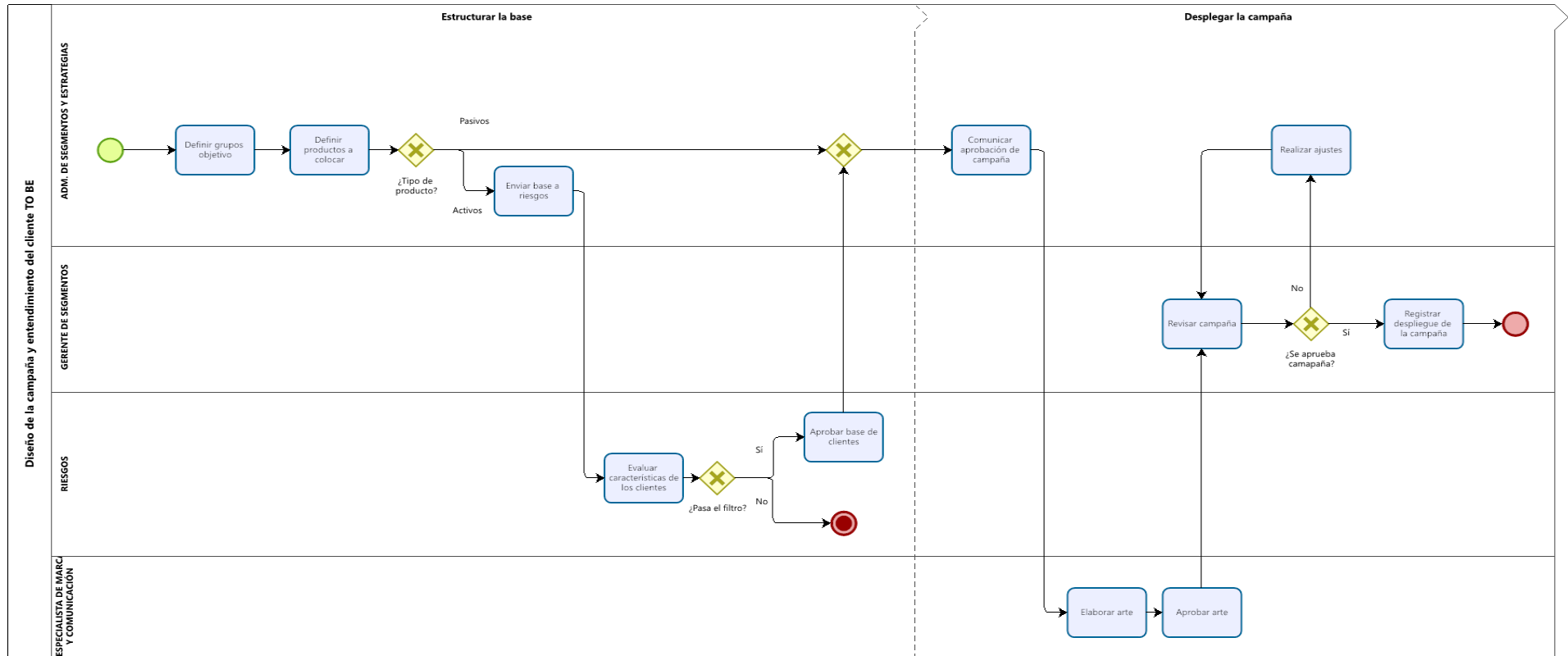
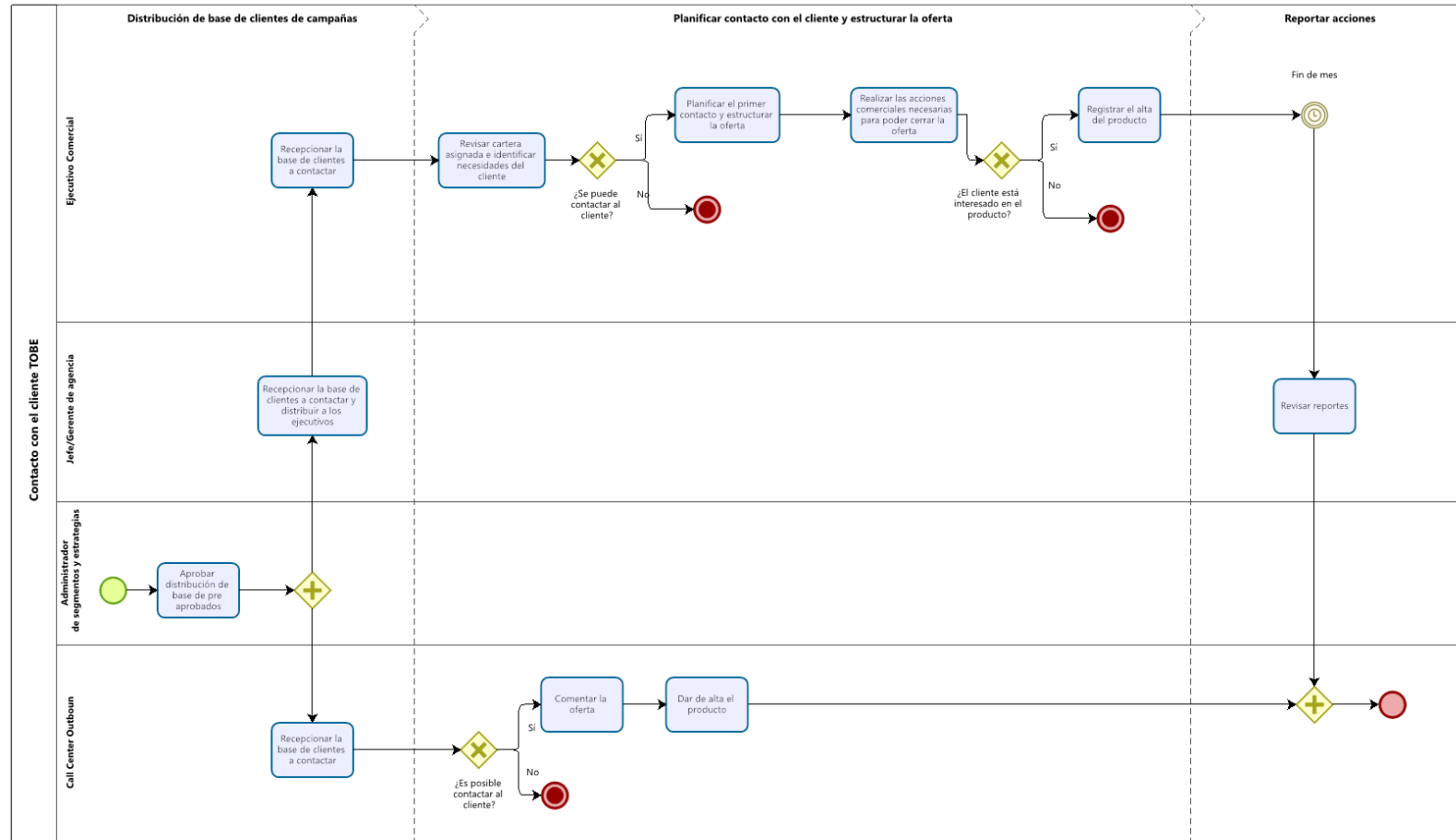


Figure 15: Contacto con el cliente To Be



Powered by

Elaboración propia

3.1.2. Requerimientos Funcionales

En línea con los cambios en el flujo de procesos, es necesario detallar las funcionalidades mínimas requeridas de un CRM que pueda dar soporte a las actividades y procesos que se quieren desarrollar como parte del To Be. A continuación, se lista dichos requerimientos funcionales.

Tabla 11: Requerimientos Funcionales

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF01	Análisis de clientes	La herramienta debe tener funcionalidades cuantitativas que permitan analizar las características de los clientes, como la rotación, los ingresos por ubicación geográfica y el análisis de rentabilidad del cliente (CPA), lo cual representa el input para el análisis de las campañas y creación de campañas detalladas.
RF02	Diseño de campañas	La herramienta debe permitir el diseño de campañas, teniendo en cuenta la información del cliente, producto y considerar la explotación de la base instalada y los datos históricos de los clientes, así como la extracción de datos para oportunidades de venta cruzada.
RF03	Diseño de campañas	La herramienta debe permitir el diseño de campañas para impulsar oportunidades a territorios de ventas predefinidos utilizando una metodología de ventas coordinada.
RF04	Diseño de campañas	La herramienta debe permitir la creación de campañas con plantilla personalizable: diferentes campañas, segmentos, plantillas de contenido y métricas de seguimiento de uso frecuente predefinido para la configuración y ejecución de la campaña.
RF05	Diseño de campañas	La herramienta debe permitir el uso de los canales de ejecución predefinidos para la difusión de las campañas: correo directo, correo electrónico, web, eventos, televentas y ventas.
RF06	Análisis de campañas	La herramienta debe permitir recopilar y analizar los datos del rendimiento de campañas actuales y pasadas en un ciclo continuo, a fin de alimentar la planificación de campañas. Además, debe permitir la creación de modelos para predecir la probabilidad de respuesta de la campaña, determinar el riesgo de retención de los clientes o predecir cualquier comportamiento del cliente definido por el usuario. También debe permitir una rápida identificación de los objetivos deseados, así como de capacidades de gestión de perfiles globales que permitan diseñar nuevos atributos de datos de clientes y con ello ejecutar acciones de segmentación, personalización y lógica de bifurcación con los perfiles resultantes. La aplicación debe proporcionar herramientas cuantitativas para analizar clientes y prospectos, además de análisis

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
		estadísticos y modelos para optimizar los mercados de destino, a fin de ayudar en el autoaprendizaje y la optimización de campañas basadas en el análisis empírico de la ejecución de campañas pasadas. La herramienta debe contar con alertas ante la duplicidad de acciones comerciales.
RF04	Generación de leads	La herramienta debe permitir la carga de clientes potenciales a partir de distintas fuentes externas de interacción con clientes. Asimismo, se debe considerar que la información también puede ser creada internamente por los usuarios, en especial, los gestores comerciales.
RF05	Ejecución y refinamiento de campañas	La herramienta debe permitir la actualización de la campaña ejecutada, todo ello a partir de los indicadores de rendimiento recopilados. Con esto se busca el mejoramiento de la campaña mientras esta se está ejecutando. Para ello, se debe considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Controles basados en permisos para garantizar que los clientes siempre reciban el tratamiento de acuerdo con sus preferencias, independientemente del punto de interacción que utilicen. • Los usuarios pueden ejecutar campañas rápidamente en sus propios términos para impulsar las oportunidades a sus territorios, junto con una metodología de ventas coordinada. Se necesita la integración con las aplicaciones de gestión de ventas y las aplicaciones de gestión de ventas de canales. • Las notificaciones de flujo de trabajo integrado aseguran que las aprobaciones estén en su lugar según sea necesario. • Los activadores de eventos aseguran que las campañas y las etapas de la campaña se ejecuten en puntos críticos en el ciclo de vida del cliente. • Coordinación de campañas entrantes y salientes para el control de marketing de las interacciones que siguen a una campaña. • Según las estadísticas recopiladas a través del seguimiento de rendimiento de campaña, se pueden hacer ajustes a la campaña mientras se está ejecutando.
RF06	Seguimiento del rendimiento de la campaña	La herramienta debe permitir la supervisión del rendimiento de la campaña en tiempo real. Esto se hace al proporcionar una combinación de informes en tiempo real y capacidades de modelado de situaciones hipotéticas para optimizar continuamente las campañas mediante la adopción de medidas correctivas, incluso cuando las campañas ya están en marcha. Para esto se debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Vista en tiempo real en esquemas de segmentación personalizables y métricas clave. • Las vistas, alertas y notificaciones del panel brindan a las organizaciones de marketing la información y la agilidad

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
		necesarias para proteger y optimizar las inversiones de marketing. • Informes pre compilados de Marketing Insight.
RF07	Marketing y venta en respuesta de la demanda	El aplicativo debe permitir el lanzamiento o relanzamiento de campañas basados en la respuesta de la demanda de productos comercializados en periodos anteriores.
RF08	Redes sociales y Marketing Digital	El aplicativo debe permitir el uso de avanzado de redes sociales, combinado con marketing digital.
RF09	Soporte de ventas y procedimientos	La herramienta debe proporcionar el soporte de ventas y procedimientos necesarios para realizar diversas tareas relacionadas con las ventas y al mismo tiempo ajustarse a los estándares de la organización.
RF10	Soporte del producto	La herramienta debe dar soporte del producto proporcionando acceso a la información de los diversos productos que vende. Esto puede incluir información como descripciones de productos, restricciones de configuración, reglas de elegibilidad, información de precios y posiblemente comparación con las ofertas de los competidores.
RF11	Compensación	La herramienta debe permitir determinar la compensación en función de los resultados de ventas en todos los canales de ventas, incluidos los socios internos y de ventas. La compensación se calcula en función de los resultados (resultados facturados, volúmenes de ventas, etc.) para un cliente específico y en función de la asignación de ventas.
RF12	Resultados	La herramienta debe proporcionar informes de los resultados de ventas en comparación con el pronóstico de ventas para los diferentes equipos, encontrándose estos disponibles para diferentes áreas.
RF13	Adquisición de datos de clientes / prospectos	La herramienta debe facilitar la adquisición de datos de clientes / prospectos para obtener toda la información necesaria para realizar una venta. El cliente potencial podría ser un cliente nuevo o actual. Además, incluye información sobre la ubicación del servicio, la dirección de facturación, la información demográfica sobre el cliente, los productos y servicios existentes que el cliente tiene actualmente, así como las necesidades (requisitos) del cliente.
RF14	Informes y seguimiento de ventas en el mercado	La herramienta debe permitir la supervisión del rendimiento de ventas en varios niveles de todos los canales de venta. Dado que la información es altamente sensible, deben existir mecanismos de autorización.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF16	Captura de Leads	La herramienta debe permitir la captura de leads mediante una variedad de fuentes como: sitios web, redes sociales, campañas digitales pagadas, encuestados de marketing por correo electrónico, asistentes a ferias comerciales, listas de terceros comprados y API.
RF17	Puntuación de Leads	La herramienta debe permitir la puntuación de leads, a fin de asignar un valor a cada lead en base a criterios, como por ejemplo: el comportamiento del cliente y la demografía.
RF18	Fomento de Leads	La herramienta debe permitir el fomento de leads para mantener a los clientes potenciales involucrados con la marca a través de comunicaciones o campañas periódicas y personalizadas hasta que estén listos para comprar, a fin de construir una relación entre la marca y sus prospectos, así como impulsar la interacción con las ventas.
RF19	Integración de CRM nativo	La herramienta debe permitir la integración nativa de la información registrada en el CRM con las plataformas de automatización de marketing.
RF20	Marketing Móvil	La herramienta debe permitir la notificación de mensajes para dispositivos móviles mediante notificaciones "push" o anuncios basados en la geografía (es decir, geo-cercado) o durante eventos para garantizar la interacción de los clientes con la marca.
RF21	Marketing basado en cuentas	La herramienta debe permitir la generación de campañas a través del marketing basado en cuentas (ABM) para diseñar anuncios <i>targetizados</i> con la IP de una determinada empresa y alinear las ventas y el marketing para garantizar que la información llegue a todos los departamentos involucrados en la decisión de compra.
RF22	Integración de perfil Social/Lead	La herramienta debe permitir el uso compartido y seguimiento de redes sociales dentro de la plataforma para redes importantes como Facebook, Twitter, Google+ y LinkedIn de los clientes a fin de capturar datos y crear perfiles de clientes potenciales.
RF23	Análisis Predictivo	La herramienta debe permitir el análisis de datos y generación de informes a través del rastreo de datos cuantificables como: número de visitas en un sitio web, tiempo de permanencia en el sitio, correos electrónicos abiertos, contenido descargado y respuestas de campaña para la creación de modelos predictivos y mejorar la personalización de las campañas de marketing tanto a nivel de cuenta como individual.
RF24	Integración de Software de terceros	La plataforma debe permitir la integración de software y sistemas de terceros a través de Apis.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF25	Conexión de experiencias en todos los canales	La herramienta debe permitir diseñar campañas <i>crosschannel</i> , con envío de emails, SMS, push notifications a través de la app y web propia.
RF26	Comunicaciones personalizadas one-to-one	La herramienta debe permitir que en una misma plantilla de HTML podrá comunicar diferentes mensajes, dependiendo del target que se va a impactar a través de módulos dinámicos. -Misma creatividad, diferentes mensajes para acuerdos, clientes de cartera, etc. -Crossselling (Coche – moto – hogar) -Upselling (ofrecer de manera dinámica los auxiliares que no tiene cada cliente). -Promociones diferentes dependiendo del valor de cliente. -Muy útil para Newsletters
RF27	Comunicaciones Trigger	La herramienta debe permitir marcar Trigger events por varios motivos: 1.Eventos: sociodemográficos: cumpleaños. 2.Eventos relativos a la respuesta del cliente ante acciones comerciales anteriores. 3.Eventos relativos a la relación que el cliente mantiene con la compañía: momento de la renovación.
RF28	Comunicaciones Trigger	La herramienta debe permitir planificar comunicaciones de manera automática para que dependiendo de la interacción del cliente con el email, definir siguientes pasos.
RF29	Segmentación instantánea	La herramienta debe permitir que al conectarse directamente con la Base de datos a través de la nube, se podrá crear una segmentación sobre la marcha, y complicarla todo lo que se quiera: •Con micro segmentaciones sociodemográficas •En base a reglas y condicionantes de negocio •En base al comportamiento de cliente frente a una comunicación •Por valor de cliente, etc.
RF30	Encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe permitir estar integrado dentro de la lógica del gestor de campañas
RF31	Encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe permitir preguntas encadenadas y dinámicas según la respuesta de cada cliente.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF32	Encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe permitir que las respuestas se integren dentro de la herramienta y que nutran la BBDD.
RF33	Encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe ser Multi-idioma
RF34	Encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe permitir el diseño gráfico manipulable desde la herramienta.
RF35	Optimización A/B Testing – MVT Testing	La herramienta debe permitir el Test A/B en tiempo real. Permite enviar a un 5% de la muestra una creatividad y de manera instantánea, la opción ganadora será la que se envíe al resto de la base.
RF36	Optimización A/B Testing – MVT Testing	La herramienta debe ofrecer la posibilidad de test multivalente. Cambiando de color o lugar los botones de diseño, asuntos, ilustración vs texto, etc. hasta más de 1000 variantes al mismo tiempo.
RF37	Otras Posibilidades	La herramienta debe ofrecer la posibilidad de planificar campañas de retargeting, vinculadas al abandono del carrito. Activando varios canales, y llamada outbound dependiendo de la interacción del cliente con esas comunicaciones.
RF38	Otras Posibilidades	La herramienta debe permitir la activación de campañas automáticas de requoting a prospectos y/o ex clientes.
RF39	Generador de documentos digitales	La herramienta debe permitir la posibilidad de crear documentos personalizados
RF40	Generador de documentos digitales	La herramienta debe permitir crear listas de Pre-procesados o generados en tiempo real
RF41	Búsqueda y selección de clientes	La herramienta debe permitir la inclusión de criterios ágiles de búsqueda de clientes (Nombre, Cedula, RUC...).
RF42	Búsqueda y selección de clientes	La herramienta debe permitir la posibilidad por parte del gestor de creación, almacenamiento y actualización de filtros para crear listados de clientes en función de determinados criterios (p.e. nivel de vinculación, rentabilidad, tenencia de un producto) para su seguimiento o para la realización de acciones comerciales.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF43	Carterización	La herramienta debe permitir realizar la carterización centralizadamente.
RF44	Carterización	La herramienta debe permitir el gestor o cabecera de un Grupo o Subgrupo de Entidades (aplicable a grupos empresariales o familiares) podrá seleccionar visualizar tanto la información de la Empresa “cabecera” como de las Empresas filiales que dependen de ésta.
RF45	Carterización	La herramienta debe permitir que el gestor que tenga encomendada la supervisión de otros gestores podrá tener un doble perfil, como gestor y como supervisor, visualizando la información correspondiente a los gestores comerciales que tenga a su cargo.
RF46	Carterización	La herramienta debe permitir que canales tercerizados tales como call-centers tengan acceso limitado a cierta información relativa a la cartera de clientes.
RF47	Carterización	La herramienta debe permitir visualizaciones/autorizaciones temporales a otros gestores en casos puntuales (p.e. vacaciones).
RF48	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá prever la parametrización centralizada (desde las respectivas Áreas de Inteligencia Comercial y Marketing).
RF49	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir parametrizar las reglas de priorización de eventos/alertas con el fin de evitar situaciones de saturación de los gestores.
RF50	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá dar la posibilidad de registrar oportunidades de negocio de forma centralizada y masiva orientadas por los departamentos de Marketing/Comercial por campañas comerciales.
RF51	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá dar la posibilidad de registrar oportunidades de negocio de forma centralizada y masiva orientadas por los departamentos de Marketing/Comercial por marketing por eventos (proceden de la parametrización centralizada de determinados algoritmos en el Sistema que detectan el cumplimiento de determinadas condiciones y filtran el conjunto de clientes que, en un momento determinado, cumplen la condición determinada por un evento concreto). Por ejemplo: disminución de saldos.
RF53	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá dar la posibilidad de registrar oportunidades de negocio de forma centralizada orientados a los pre concedidos.
RF54	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir al gestor dar de alta ODN's que él mismo hubiera detectado sobre sus clientes y que no se encuentren recogidas en las anteriores de forma individual.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF55	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir al responsable de zona dar de alta ODN's que él mismo hubiera detectado sobre sus clientes y repartirla entre sus gestores de forma individual.
RF56	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir que en las oportunidades de negocio se registre la información básica: Descripción de la ODN: Nombre de la ODN y Descripción corta y acceso a Argumentación de venta. Asignación ODN: cliente destinatario, gestor asignado, producto al que se refiere. Tipo ODN según su origen: campaña, ODN centralizada, preconcebido riesgos, RON, individual, etc. Estado de gestión. Fechas inicio/vencimiento. Importe y Probabilidades de éxito.
RF57	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir seguir el workflow de estados por el que las oportunidades de negocio pasarán. Así por ejemplo los estados que se están barajando inicialmente son: Abiertas/En ejecución/Ganadas/Perdidas/Vencidas.
RF58	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir que en el caso de ODN's con estado "Perdidas", se deberá introducir de acuerdo a estructura predefinida las razones, de cara a una posterior retroalimentación del Sistema (p.e. Precio/No interesa/Ya lo tiene ...). Capacidad de registrar fecha de resultado/registro histórico del cliente/canal de preferencia.
RF59	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir que las ODN's asignadas a los clientes carterizados de un gestor se visualizarán por parte del mismo en el Módulo (panel) de ODN. Asimismo, podrán visualizarse las existentes para un cliente concreto dentro de la "Ficha de Cliente".
RF60	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir la posibilidad de linkear las ODN con los objetivos comerciales establecidos para el gestor dentro del mundo de objetivos que se hayan parametrizado previamente.
RF61	Oportunidades de negocio (ODN)	El sistema de CRM deberá permitir integrar el status de una ODN como ganada cuando la operación se haya procesado correctamente en los sistemas transaccionales.
RF62	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá la posibilidad de parametrizar las alteras y los avisos.
RF63	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá que el panel de alertas se seleccionará centralizadamente (Comercial, Marketing y Riesgos)
RF64	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá que el sistema requiera una respuesta por parte del gestor en relación a la gestión de la alerta realizada

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF65	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá que las alertas pendientes de gestión por parte del ejecutivo se visualizarán desde el Módulo específico de Alertas dentro del Sistema, dentro del cual se procederá a documentar la acción realizada. Asimismo, las alertas de un cliente concreto se podrá visualizar dentro de la ficha del cliente.
RF66	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá que el panel de avisos se seleccionará centralizadamente (Comercial, Marketing y Riesgos)
RF67	Avisos y alertas	El sistema ofrecerá que las alertas pendientes de gestión por parte del ejecutivo se visualizarán desde el Módulo específico de Avisos dentro del Sistema, dentro del cual se procederá a documentar la acción realizada. Asimismo, las avisos de un cliente concreto se podrá visualizar dentro de la ficha del cliente.
RF68	Clientes potenciales	El sistema permitirá introducir datos de clientes potenciales. La ficha de cliente de los clientes potenciales (aquellos que no tienen ningún contrato vigente con la Entidad/clientes inactivos) presentará los mismos campos que la ficha de clientes actuales, si bien existirán menores requerimientos de obligatoriedad en la cumplimentación de los mismos.
RF69	Clientes potenciales	La conversión de un cliente potencial a cliente actual pasará siempre por la contratación en los Sistemas transaccionales del Banco. Por ello, el Sistema deberá realizar los oportunos “cruces” de información de clientes (en función de los identificadores únicos de clientes) para garantizar la no incorporación de clientes duplicados al sistema.
RF70	Clientes potenciales	El Sistema permitirá al gestor acceder a la información de las cargas masivas y centralizadas de clientes potenciales.
RF71	Clientes potenciales	El Sistema permitirá el seguimiento de la captación efectiva de dichos clientes (conversión de potenciales a activos), así como de motivos de no aceptación.
RF72	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	Capacidad de calendarización de acciones comerciales por parte del propio gestor y de Servicios Centrales, así como registro del resultado de la gestión.
RF73	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	El sistema permitirá que el gestor comercial en cualquier momento (tras realizar una gestión comercial con el cliente o cerrar una ODN) podrá documentar en el Sistema los compromisos o acuerdos con el cliente. De este modo el Sistema le facilitará la planificación de su cierre frente al cliente (incluyendo avisos o recordatorios), así como realizar un seguimiento comparativo (tanto a nivel del gestor como centralizado) del cumplimiento de los compromisos con los clientes. Deberá poder emitir un reporte de visitas para enviar vía correo a todos los intervinientes de la visita, con las acciones y siguientes paso, así como guardar los reportes/ histórico.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF74	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	El sistema permitirá que en el momento del alta de un compromiso, se seleccionará dentro de un conjunto de conceptos predeterminados (normalmente relacionados con productos/servicios).
RF75	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	El sistema ofrecerá que se recoja la fecha en que entra en vigor el compromiso, así como el Valor Pactado así como, si así lo desea, un comentario con la estrategia a seguir con el cliente.
RF76	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	El Sistema permitirá realizar un seguimiento periódico de las fechas en las que entran en vigor los compromisos con el cliente, permitiendo al gestor planificarse adecuadamente las gestiones comerciales necesarias para asegurar la adecuada ejecución de dichos compromisos por parte del cliente (p.e. llamada).
RF77	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	El sistema ofrecerá que el gestor pueda acceder a una visión agregada de los compromisos de todos sus clientes, permitiendo un seguimiento general, visualizando de forma ágil incumplimientos de compromisos. Estos incumplimientos deben poder escalar a las líneas de supervisión.
RF78	Seguimiento	El Sistema debe permitir visualizar de forma ordenada las ODN's relevantes para el período vigente, estructuradas en función de su estado de ejecución (p.e. Pendiente inicio/ En Curso/ Autorizada por Riesgos/ Denegada (Riesgos)/ Formalizada/ Ganada/ Perdida/ Vencida/Anulada).
RF79	Seguimiento	El Sistema permitirá la generación de reportaría con la información de gestión relevante para el seguimiento del negocio (evolución del negocio global y por productos o clientes –vinculación , retención – etc.)
RF80	Seguimiento	El sistema deberá incorporar información para el seguimiento del cumplimiento de objetivos por el propio gestor y por los distintos niveles de la estructura.
RF81	Seguimiento	El sistema ofrecerá la medición de efectividad de campañas comerciales por canales de venta que permitan la evaluación de acciones proactivas a nivel de campaña o canal.
RF82	Seguimiento	El sistema ofrecerá un tablero de indicadores del proceso de venta, servicio, financieros, rendimiento, rentabilidad. Adicionalmente, será necesario la inclusión de indicadores por proceso de venta: disponibilidad, alerta para la toma de acciones, etc.
RF83	Seguimiento	El sistema ofrecerá capturar información de retroalimentación sobre nivel de interés de la oferta realizada (si fue aceptada o motivos de rechazo) y el canal por el cual el cliente accedió, canal de preferencia, productos o servicios de interés.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF84	Otros	El sistema debe ser flexible con capacidad de perfilado por cargo y por intensidad en el uso (mayores capacidades/funcionalidades a medida que el gestor hace una utilización más intensiva/sofisticada de la misma).
RF85	Otros	El sistema ofrecerá ser interactiva desencadenando acciones/mensajes en función de eventos detectados proactiva o reactivamente.
RF86	Otros	El sistema será bidireccional con capacidades para la captura de información relativa al cliente o las gestiones realizadas por el gestor, y la publicación de información comercial desde servicios centrales.
RF87	Otros	El sistema será orientativa y formativa convirtiéndose en el proveedor del conocimiento comercial a los gestores: alertas, recomendaciones, argumentos, descripciones de campañas, procedimientos más usados, etc.
RF88	Otros	El sistema será modular organizada en módulos funcionales integrados bajo un único “escritorio de trabajo”.
RF89	Otros	El sistema será intuitivo facilitando la usabilidad de cada una de las funcionalidades disponibles en los módulos que la integran, garantizando que cualquier gestión realizada en uno de los módulos tiene repercusión en el resto.
RF90	Otros	El sistema será evolutivo , genera huellas y los que permiten aplicar inteligencia (gestores que nunca entraron a campañas, gestores que hoy no entraron a “conoce tu cartera”, etc.).
RF91	Ficha Cliente	El sistema debe permitir alimentar datos mediante sistemas/ bases de datos externos
RF92	Ficha Cliente	El sistema debe permitir el desarrollo de algoritmos para enlazar las fichas de datos de clientes para garantizar la calidad de datos (verificación y eliminación de datos duplicados).
RF93	Ficha Cliente	El sistema debe permitir el enriquecimiento de datos.
RF94	Ficha Cliente	El sistema debe permitir que se envíen alertas de las fichas de los clientes que están pendientes de pago de algún producto.
RF95	Ficha Cliente	El sistema debe permitir que se envíen alertas de las fichas de los clientes que desistieron de utilizar algún producto.
RF96	Ficha Cliente	El sistema debe permitir enlazar las fichas de datos de clientes con las campañas que se encuentren aperturadas para lanzamiento.
RF97	Disponibilidad de datos de contacto	El sistema debe permitir acceder a los datos de contacto como razón Social, RUT, dirección, antigüedad como cliente, nombres y apellidos, cargo que ocupan, teléfonos, dirección de correo electrónico, segmento y subsegmento de la

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
		empresa, fecha de constitución, sector de actividad, dimensión aproximada, empresas que conforman el grupo, posición, rentabilidad, rating, calificación crediticia, situación de morosidad, mora simple, pre contencioso, contencioso, dudoso, importe en mora, en situación regular, rentabilidad, grado de exención, nivel de vinculación, RORAC.
RF98	Gestión de catálogos de productos	El sistema debe permitir administrar productos como tarjetas de débito y crédito, crédito al consumo, créditos comerciales, créditos de compra de vivienda (créditos hipotecarios), desembolso digital, depósitos, cuentas de ahorro.
RF99	Modelamiento del catálogo de productos	La herramienta debe permitir registrar los datos completos de la estructura de producto, las relaciones que rigen su comportamiento y los componentes subyacentes que implica.
RF100	Mantenimiento del catálogo de productos	La herramienta debe permitir actualizar los datos completos de la estructura de los productos ya existentes, así como agregar nuevos productos.
RF101	Gestión del ciclo de vida del producto	La herramienta debe permitir administrar los productos, así como incluir la recopilación de las necesidades y preferencias de los clientes. Para ello, se debe considerar las siguientes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Permitir solicitar los requisitos del producto • Carga de productos modelo • Proporcionar especificaciones detalladas del producto • Presentación de nuevos productos • Administración de productos existentes • Visualización de productos obsoletos o retirados • Implementación de estrategias de productos
RF102	Gestión del rendimiento del producto	El sistema permite tener el control en todo momento de dónde proceden las ventas, qué campañas funcionan y cuáles no.
RF103	Reporte de Ingresos de Producto	El sistema muestra las tendencias que se producen en el volumen de ventas de la empresa a través del tiempo.

Código	Requerimiento Funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF104	Referencias de productos y precios de mercado	El sistema debe permitir visualizar como se encuentran los productos actuales frente a la competencia tomando como referencia los precios de mercado, a fin de incrementar la competitividad de los productos ya existentes.
RF105	Dashboards en tiempo real	Dashboards 100% personalizables.
RF106	Dashboards en tiempo real	Información en tiempo real.
RF107	Dashboards en tiempo real	Permite exportar datos con un click (pdf, excel, ppt, etc.) o programar su envío automático por mail.
RF108	Reporte de clientes nuevos afiliados	La herramienta debe permitir la generación de reportes de los clientes que adquirieron productos nuevos y el gestor que los afilió. Así como el canal por el cual se generó el lead.
RF109	Reporte de clientes antiguos con nuevos productos	La herramienta debe permitir la generación de reportes de los clientes antiguos que adquirieron productos nuevos y el gestor que los afilió. Así como el canal por el cual se generó el lead.
RF110	Reporte de encuestas dinámicas a cada cliente	La herramienta debe permitir la generación de reporte de las encuestas dinámicas realizadas a los clientes para medir su nivel de satisfacción.
RF111	Reporte de ventas por gestor	La herramienta debe permitir la visualización de las ventas y montos por cada gestor y los productos asignados en los que se realizaron ventas, existiendo gráficos comparativos para distintas medidas temporales de las metas contra las ventas reales.
RF112	Reporte de canales de venta y contacto	La herramienta debe permitir la generación de reportes con la información de los canales de venta y contacto más usados por los clientes y gestores. La herramienta debe permitir visualizar en línea el avance de la gestión en los diferentes niveles: VPN, VP Personas, Gerente Regional, Gerente Zonal, Administradores/Asesores.

Nota: Elaboración propia en base a Workshops desarrollados en el Banco Lima

3.1.3. Requerimientos No Funcionales:

Para listar los requerimientos de tipo no funcionales, se reunieron a los Arquitectos de seguridad de la información, Arquitectos de negocios y Arquitectos de soluciones, todos pertenecen a la empresa que brinda servicios de tercerización de la infraestructura tecnológica al Banco Lima, y los representantes de las principales gerencias del banco. Cabe señalar que todos los requerimientos se armaron en base a las necesidades funcionales descritas por los usuarios y tomando en consideración que se requiere una nueva herramienta tecnológica.

Tabla 12: Requerimientos no funcionales

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF01	La herramienta debe ofrecer una solución On cloud - On Premise.
RNF02	La herramienta no deber permitir desplegar en consolas o registros el contenido de las variables o campos utilizados en programas u objetos catalogados como sensibles. Se prohíbe el uso de funciones tales como display, printf, println, debug, dbms_output.put_line, y cualquier otra función que imprima el contenido de variables de memoria.
RNF03	La herramienta no debe almacenar las claves de usuario en variables permanentes de memoria. La clave del usuario es utilizada únicamente en el proceso de autenticación y no requiere ser guardada en memoria. Luego del proceso de autenticación la clave debe ser inicializada con “null”.
RNF04	Los parámetros confidenciales que requieren ser pasados hacia otras páginas deben estar cifrados y se los transmitirá mediante el método POST. Estos parámetros no deben ser visibles para el usuario final.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF05	La herramienta debe permitir transmitir información confidencial en aplicaciones tipo cliente/servidor (Windows Desktop, Shell scripts, etc), se debe utilizar protocolos seguros, es decir utilizar certificados digitales para cifrar la información a nivel de capa de transporte (TLS).
RNF06	La herramienta debe permitir que las opciones que ejecutan acciones críticas, deben implementar validaciones para solicitar al usuario la confirmación de dicha acción antes de ejecutarla.
RNF07	La herramienta debe permitir no depender de las configuraciones regionales de los servidores; validar los formatos requeridos en el mismo aplicativo.
RNF08	La herramienta no debe ocultar pantallas, ni código público (xml, html, javascript, js, css, etc, jsp, aspx), en los sitios de publicación. Esta información debe ser eliminada físicamente de todos los lugares donde se encuentre publicada.
RNF09	La herramienta no debe permitir compartir carpetas en servidores.
RNF10	La herramienta no debe permitir el acceso directo desde la URL a los archivos y carpetas de la aplicación que contienen información sensible. No utilizar extensiones públicas en archivos con información confidencial y/o estática.
RNF11	La herramienta no debe requerir privilegios de administración en las estaciones de los usuarios para que funcionen correctamente. Toda aplicación debe ser probada y certificada en cualquier ambiente con mínimos privilegios (“Users”) previo su paso a producción.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF12	Las configuraciones de seguridad deben residir centralizadamente en repositorios únicos fuera del espacio Web o en una extensión protegida, y no deben compartir espacio con otras configuraciones o parámetros del sistema.
RNF13	Toda entrada de datos debe ser validada; determinar lo que es válido y rechazar todo lo demás. Utilizar expresiones regulares basadas en "listas blancas".
RNF14	La herramienta debe rechazar toda entrada de datos que sobrepase su longitud máxima permitida en el campo respectivo de la aplicación. Esto evitará técnicas de ataque como “desbordamiento de memoria”.
RNF15	La herramienta debe rechazar toda entrada de datos que contenga caracteres especiales o código malicioso ejecutable, utilizar expresiones regulares basadas en "listas blancas".
RNF16	La herramienta no debe utilizar páginas o pantallas emergentes para mostrar información o mensajes de la aplicación.
RNF17	La herramienta no debe invocar páginas o pantallas mediante sentencias javascript.
RNF18	Para URLs que requieran recibir parámetros, se deberá validar dichos parámetros utilizando los métodos <code>HttpUtility.UrlEncode</code> o el <code>HttpUtility.HtmlEncode</code> . En lo posible, enmascarar la invocación a links de la aplicación mediante el uso de codificación hexadecimal y/o character entities.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF19	La herramienta debe redireccionar a la página de inicio de sesión cualquier intento directo de acceso a las páginas internas de la aplicación sin estar autenticado.
RNF20	La herramienta debe permitir que los mensajes de aviso o error que presente una aplicación, no debe contener ningún detalle técnico del error. Utilizar funciones para el tratamiento de errores (como: try, catch, throw, etc.) que capturen el error y lo procesen para que el usuario final comprenda, en un lenguaje sencillo, el problema que está sucediendo.
RNF21	La herramienta debe rechazar toda conexión o invocación no autorizada a un Web Service; implementar Tokens, Listas de Control de Acceso (ACLs), autenticación mediante certificados digitales o credenciales (usuario y contraseña), para comprobar el origen y la autenticidad del mensaje. Adicionalmente, incluir reglas de Firewall para rechazar conexiones no autorizadas.
RNF22	La herramienta debe considerar que para exponer un servicio web, es mandatorio el uso de certificados; es decir se deben utilizar protocolos seguros basados en TLS para su publicación (HTTPS).
RNF23	La herramienta no debe codificar parámetros del entorno del usuario directamente en el código fuente de los programas. Todo parámetro de usuario debe ser obtenido a partir de un catálogo o tabla parametrizada desde el módulo de seguridad de la aplicación (Eliminar hard-code).
RNF24	La herramienta debe considerar que el tamaño de las URLs debe ser limitada; no sobrepasar los 150 caracteres, ya que esto provoca que el acceso a estas URLs sea bloqueado por dispositivos de seguridad relacionándolos con ataques de desbordamiento de memoria.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF25	La herramienta debe considerar que los archivos temporales con información confidencial deben ser generados en un espacio de almacenamiento diferente del espacio donde se publica la aplicación. Si estos archivos requieren ser vistos o bajados por el usuario, esta información debe ser generada en memoria. Si necesariamente se requiere crear el archivo, su nombre debe ser generado aleatoriamente y eliminado después de realizar la descarga.
RNF26	La herramienta debe validar el tipo, contenido y extensión de todo archivo que requiera ser cargado al servidor de aplicación. Rechazar la carga de archivos (upload) con extensiones o contenido tipo .bat, .exe, .vbs, .mp*, .js, ó todo tipo de archivo ejecutable.
RNF27	La herramienta debe realizar la validación de datos de entrada debe ejecutarse en el Back-End. Un componente seguro debe protegerse sin depender de la validación de sus datos de entrada provenientes desde el Front-End (Javascript) o desde otros componentes. Los datos que viajan desde el navegador del cliente hacia el servidor Web de aplicación deben ser validados en su totalidad en el Back-End, es decir, el componente que recibe la trama en el Back-End debe auto protegerse contra el ingreso errado o malicioso de datos, o ante la intención de alterar los datos de la sesión del usuario conectado.
RNF28	La herramienta no debe utilizar palabras reservadas en la nomenclatura de páginas Web, tales como script, pass, group, admin, iisadmin, timestamp, password etc. El uso de estas palabras en el contenido de las URLs, confunden a los controles de seguridad provocando "falsos positivos" en la identificación de posibles ataques a la infraestructura de la aplicación.
RNF29	La herramienta no debe escribir comentarios de programación en el código público de la aplicación (HTML, Javascript, etc.). Eliminar todo código de programación comentado o deshabilitado; esto no debe existir en el ambiente de producción.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF30	<p>En lo que respecta a cifrado simétrico, se debe utilizar como mínimo, el algoritmo simétrico AES, con las siguientes características:</p> <p>MODE: CBC</p> <p>PADDING: Zeros</p> <p>KEY Longitud: 256</p>
RNF31	<p>En lo que respecta a cifrado asimétrico, se deben utilizar algoritmos basados en el esquema de llave pública y privada (PKI), como RSA. Las llaves a generarse deben tener como mínimo una longitud de 4096 bits.</p>
RNF32	<p>Las cadenas de conexión a base de datos, sistemas, servicios o componentes deben estar cifradas. Esta información no debe estar compartida con otro tipo de parámetros de la aplicación y debe residir en un lugar único y protegido; de tal manera que cuando se cambie la clave, la aplicación no se vea afectada. Esta definición aplica también para ETLs, los mismos que deben estar cifrados de tal forma que no se pueda visualizar cadenas de conexión o parámetros sensibles.</p>
RNF33	<p>El sistema deber permitir que las credenciales del usuario deben cifrarse desde el inicio de la sesión.</p>
RNF34	<p>El sistema debe utilizar el algoritmo unidireccional HASH SHA256 o superiores para almacenar credenciales de usuarios en repositorios de almacenamiento protegidos.</p>
RNF35	<p>El sistema debe considerar que la información confidencial debe ser almacenada de forma cifrada y protegida.</p>

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF36	El sistema debe considerar que las llaves de cifrado de la aplicación también deben estar cifradas; utilizar semillas alternas de trabajo para cifrar las llaves criptográficas utilizadas en el aplicativo. Estas semillas deben pasar por un segmento de código protegido y ofuscado diferente para cada ambiente; su custodia estará a cargo de Seguridad Informática y almacenado en un lugar único y protegido, sin compartir espacio con los parámetros de la aplicación. Adicionalmente, debe existir una herramienta para la administración y configuración segura de estas llaves a cargo de Administración de Claves.
RNF37	El sistema debe cifrar y/o proteger las configuraciones de seguridad (ACLs) utilizadas en la aplicación.
RNF38	<p>La herramienta debe utilizar certificados digitales en todas las páginas donde se manejen credenciales de usuario, tokens, pines, transacciones, etc., esto evitará exponer datos confidenciales en la red sin degradar el rendimiento. El nivel de cifrado debe gestionarlo el Servidor con un mínimo de 128 bits de encriptación.</p> <p>La versión mínima de TLS debe ser 1.2, la llave de cifrado debe utilizar RSA y tener como mínimo una longitud de 2048 bits, más la recomendación de seguridad es que se use una longitud de 4096 bits.</p>
RNF39	La herramienta no debe forzar la conexión de protocolos a nivel código fuente, estas configuraciones deben ser tomadas de un archivo de configuración del sistema.
RNF40	La herramienta debe utilizar protocolos seguros para la transferencia de archivos, utilizar el servicio FTP Seguro con claves públicas/privadas o certificados digitales para autenticarse.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF41	La herramienta no debe permitir que exista relación directa ni explícita entre los repositorios (o tablas) que almacenan los datos del entorno del usuario con los repositorios que almacenan sus claves; esta relación, al igual que la clave, debe estar cifrada unidireccionalmente.
RNF42	No debe existir relación directa ni explícita entre los repositorios (o tablas) que almacenan los datos del cliente con los repositorios que almacenan su información confidencial; esta relación debe estar cifrada.
RNF43	La herramienta preferiblemente debe utilizar la autenticación integrada de Windows (Directorio Activo) activando, por lo menos las siguientes políticas de seguridad: caducidad de clave, cambio de clave en el primer inicio de sesión, histórico de claves, claves complejas y bloqueo de intentos fallidos.
RNF44	La herramienta debe utilizar el esquema de autorización basado en roles, en donde las opciones o recursos se asignarán con parámetros a nivel de grupos o perfiles de usuario, agrupados de acuerdo a sus roles o funciones.
RNF45	La herramienta debe tener la suficiente granularidad de funciones como para tener perfiles especializados,
RNF46	La administración de las configuraciones de seguridad deben estar separadas mediante roles independientes de las configuraciones o parámetros del sistema.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF47	Cada recurso debe habilitar una sola opción o transacción dentro del aplicativo, conforme a lo asignado y autorizado formalmente por Administración de Claves.
RNF48	Los campos donde se ingresa la clave del usuario no deben permitir la visualización de lo digitado. Configurar la propiedad tipo "password" para impedir que la clave se visualice cuando se la digite.
RNF49	La herramienta no debe almacenar contraseñas de usuario en variables de sesión (o cookies).
RNF50	La herramienta no debe habilitar recordatorio de contraseñas en los campos de entrada de claves.
RNF51	La herramienta no debe activar la propiedad “auto llenado” en los campos de formularios.
RNF52	La herramienta no debe permitir que las opciones de menú o links sean abiertas en nuevas ventanas del navegador del cliente. Bloquear el uso del “clic derecho”, y validar que el acceso a las opciones de menú sean invocadas por páginas o dominios autorizados.
RNF53	La herramienta no debe permitir la enumeración de usuarios de la aplicación. Cuando alguien ingresa datos erróneos en los campos de usuario y/o contraseña durante el inicio de sesión, cambio de clave o afiliación de usuarios, se debe presentar el siguiente mensaje de error genérico “Usuario y/o Clave no válidos”.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF54	La herramienta no debe ejecutar procesos con una cuenta privilegiada. Las cuentas de usuario usadas para levantar componentes y/o servicios (componentes Web, Base de Datos, FTP, COMTIS, AS400, etc.) serán cuentas con perfil mínimo (Users), es decir no pertenecerán al grupo de administradores del sistema. En plataformas Windows estos usuarios pertenecerán al DOMINIO, no serán usuarios locales.
RNF55	La herramienta deberá registrar los intentos de acceso lógico no válidos.
RNF56	Las llaves o semillas de cifrado utilizados por la aplicación deben ser diferentes en cada ambiente de instalación.
RNF57	No enviar correos con suplantación de identidad. Todo proceso de envío masivo de correo electrónico debe utilizar cuentas genéricas exclusivas para dicho proceso; no se debe sustituir al remitente con cuentas de usuarios personalizados.
RNF58	<p>Toda aplicación debe implementar un esquema de Logs donde se registren todas las actividades de los usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro del inicio y cierre de la sesión de usuario. Registro de consultas de información confidencial. Registro de navegabilidad o actividad del usuario dentro de la aplicación. Registro de toda la actividad financiera que realiza el usuario. Registro de la administración de los parámetros del sistema. Registro de la administración de usuarios y políticas de seguridad del sistema.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF59	<p>Todo registro de log debe considerar:</p> <p>Registrar la actividad de los usuarios, con la siguiente información básica:</p> <p>Usuario, Terminal Id, Fecha y Hora (Timestamp), Opción o recurso utilizado, Acción y Código de retorno.</p> <p>Llenar cualquiera de los siguientes campos, dependiendo de la información con la que cuenta la transacción.</p> <p>Identificación del cliente, Código del cliente, Número de cuenta/tarjeta (para el caso de tarjetas, se debe enmascarar, truncar o cifrar).</p> <p>Utilizar campos adicionales para describir con mayor precisión los valores de la transacción; por ejemplo:</p> <p>Monto, Cuenta origen, Cuenta destino, Parámetro adicional, Detalle transacción.</p>
RNF60	<p>Todo Log debe cumplir con:</p> <p>Un esquema de respaldo, depuración mediante pasos automáticos a históricos, procedimientos para administrar y consultar el Log.</p> <p>En casos especiales, seguridad informática podrá solicitar la generación de tablas con diseños eficientes para la búsqueda de los registros en los logs.</p>
RNF61	Ningún tipo de usuario podrá detener o pausar los registros de auditoría
RNF62	<p>La herramienta debe permitir el cifrado de la información sensible y confidencial. Como :Número de tarjeta: Cifrar, Truncar, Enmascarar</p> <p>CIFRADO Cifrar, Truncar, Enmascarar</p> <p>Nombre de tarjeta habiente: Texto Claro Texto Claro</p> <p>Fecha de Vigencia (Fecha de caducidad): Cifrado</p>

Código	Detalle del requerimiento no funcional
	<p>Código de servicio : Cifrado</p> <p>CVV : Cifrado No</p> <p>CAV/CVC/CID/CVC : Cifrado No</p> <p>Pin/Bloqueos de Pin: Cifrado No</p> <p>Credenciales de usuario: Cifrado: Cifrar o Hash</p> <p>Números de cuenta para origen de fondos: Cifrado Texto</p> <p>Token de autorización * : Cifrado o Hash Cifrado o Hash</p> <p>Coordenadas de e-key * : Cifrado o Hash Cifrado o Hash</p> <p>Token para Single Sign On * : Cifrado o Hash Cifrado o Hash</p>
RNF63	<p>LA herramienta debe contar con estándares de seguridad para sistemas operativos Actualización del BIOS y particionamiento del sistema de archivos con NTFS, Configuración segura de la administración SNMP, Actualización de últimos parches de seguridad (service pack y hotfixes).</p>
RNF64	<p>La herramienta debe contar con parámetros de conexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario root solo podrá ser accedido mediante el comando “su” • Habilitar TIMEOUT, define el número de segundos que han de pasar desde que la máquina solicita el login al conectar remotamente hasta que se cierra la conexión si el usuario no teclea nada. • Habilitar SLEEPTIME, define el número de segundos que han de transcurrir desde que se teclea una contraseña errónea y el mensaje “login incorrect” aparece en pantalla.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar RETRIES, define el número de veces que un usuario puede equivocarse al teclear su clave antes de que el sistema cierre su conexión. • Habilitar PASSREQ, define que ningún usuario podrá conectarse al sistema sin contraseña.
RNF65	La herramienta debe cumplir con la resolución SBS 3066: En todo momento en donde se solicite el ingreso de una clave, ésta debe aparecer enmascarada; (incluido con resolución No. JB-2014-3066 de 2 de septiembre del 2014).
RNF66	La infraestructura de la aplicación debe utilizar infraestructura en 64 bits.
RNF67	La aplicación cuenta con una herramienta de balanceo o puede integrarse con balanceo por hardware (F5).
RNF68	La solución debe contar con un esquema de infraestructura de alta disponibilidad (modo activo - activo) para asegurar un grado de continuidad operacional.
RNF69	La aplicación debe contar con procesos periódicos de depuración de logs y de información.
RNF70	La solución debe garantizar que los logs de la aplicación deben estar en rutas diferentes de los logs del Sistema Operativo y BDD.
RNF71	La aplicación debe permitir instalar sus componentes en servidores independientes de acuerdo a su rol (BDD, Aplicaciones, Servicios).
RNF72	Generar los archivos resultantes de cualquier proceso en rutas configurables de red o SFTP.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF73	Todos los procesos calendarizados deben integrarse con la herramienta <i>Scheduler</i> de ControlM.
RNF74	La solución debe proveer procedimientos de <i>backup</i> , paso a históricos y restore de información que permita la recuperación de la aplicación en caso de fallo.
RNF75	Capacidad de la solución para integrarse a la herramienta de monitoreo HP <i>OpenView</i> , a través de la generación de logs con categorización de errores.
RNF76	Activación de <i>logs</i> por niveles bajo demanda para <i>troubleshooting</i> .
RNF77	Reportes y estadísticas del funcionamiento de la solución.
RNF78	Implementar a nivel de aplicación los ambientes para test, producción y data center alternativo.
RNF79	Proveer el procedimiento para la habilitación de la aplicación en el data center alternativo.
RNF80	Proveer el procedimiento de réplica de datos entre el data center hacia el data center alternativo.
RNF81	Permitir explotar el modelo de Datos de la solución y proporcionar documentación para ello.
RNF82	La base de datos de la solución debe permitir el acceso directo mediante herramientas de ETL, Reportería, BI o Minería.

Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF83	La solución debe contar con un esquema y cronograma de mantenimiento preventivo, con soporte del proveedor.
RNF84	El proveedor deberá brindar soporte presencial durante la implementación integral de la solución.
RNF85	La solución debe permitir escalabilidad horizontal y/o vertical considerando el nivel de carga transaccional
RNF86	El proveedor debe contar con el soporte local y con personal certificado en la solución.
RNF87	Utilizar el collation de BDD definido en el procedimiento interno de instalación.
RNF88	Configurar el servicio del motor de BDD para que inicie con la cuenta estándar definida.
RNF89	Crear los archivos de BDD unidades de disco diferentes a las asignadas para el sistema operativo.
RNF90	Proporcionar el listado de usuarios de BDD que deben ser auditados.
RNF91	Evitar la creación y utilización de alias de BDD.
RNF92	Evitar la creación y utilización de linked servers o dblinks en los motores de BDD.

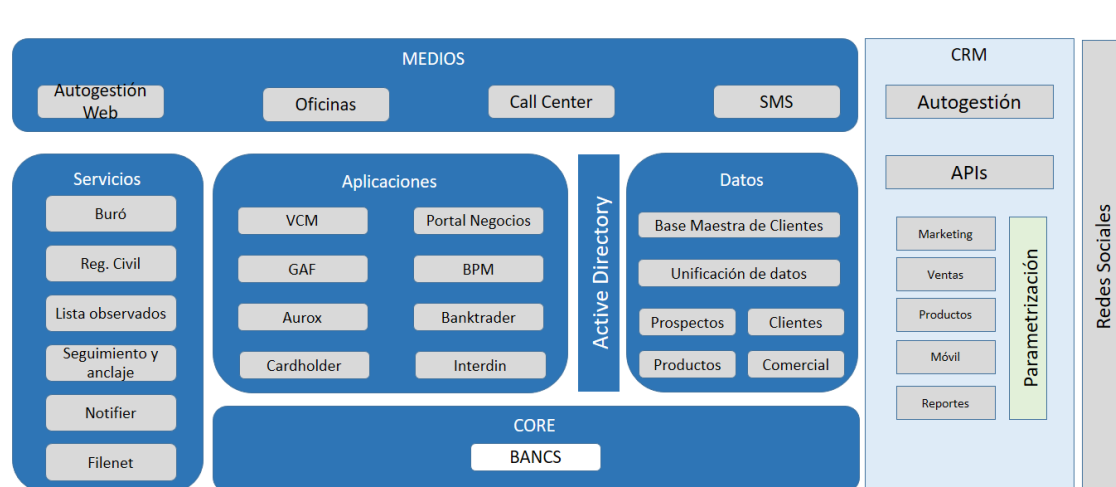
Código	Detalle del requerimiento no funcional
RNF93	Crear llaves primarias en todas las tablas de la BDD.
RNF94	Crear índices para optimizar las consultas en la BDD.
RNF95	La aplicación soporta configuración de single sign on

Nota: Elaboración propia en base a la información brindada por los expertos en las sesiones de Workshops desarrollados en el Banco Lima.

3.1.4. Arquitectura empresarial To Be:

Hasta este punto se han visto los cambios necesarios a nivel de procesos y se han enumerado requerimientos funcionales y no funcionales que harán posible la implementación de una herramienta que brinde las facilidades requeridas. Por lo tanto, para hacer posible la implementación es necesario ilustrar la arquitectura To Be esperada, tal y como se muestra en la Figure 16: Arquitectura To Be. En la figura se puede notar que el cambio más resaltante sería la implementación del CRM de manera transversal a todos los demás sistemas. Siendo utilizando como único front comercial. La adopción de esta herramienta se haría de forma progresiva, al inicio debería convivir con los demás medios, pero poco a poco ganar mayor relevancia.

Figure 16: Arquitectura To Be



Elaboración propia.

3.2. Generación y evaluación de alternativas en caso sea necesario

Una vez descritas todas las necesidades, en las secciones anteriores, ahora se procede a realizar una valoración de las alternativas disponibles para la implementación.

3.2.1. Proceso de valoración

La selección de la herramienta se ha abordado en las siguientes fases sobre la lista de proveedores inicialmente seleccionada por el banco:

- Selección de *vendors* por parte del banco.
- Revisión y enriquecimiento de requerimientos del MVP².
- Elaboración de los RFPs³ (requerimientos detallados) y test cases.
- Envío de RFP y test cases a Proveedores.

² MVP, Minimum Viable Product o Producto mínimo viable

³ Request for proposal, abreviado RFP

- Iteración sobre dudas a los RFPs y Test Cases.
- Contraste y encuesta con las áreas involucradas.
- Evaluación de propuestas al RFP, encuestas de Workshops y decisión.

3.2.2. Proveedores seleccionados

El Banco ha seleccionado cuatro vendors líderes en el mercado (SAP CRM, Salesforce, Oracle, Microsoft) para dar respuesta a las soluciones soporte del modelo de CRM basado en dos elementos principales:

- **Perfil del proveedor**
 - Experiencia en implementaciones en Latinoamérica en el sector financiero.
 - Soporte on-site y/o región.
 - Cultura propensa a la mejora, evolución y que incorpore la misma en desarrollos posteriores y versionado, beneficiándose la Entidad del mismo.
- **Capacidades de las soluciones de cada uno de ellos**
 - Adaptada a las mejores prácticas de mercado.
 - Infraestructura de sistemas y arquitectura que permita flexibilidad y escalabilidad, así como la protección de información sensible.
 - Marketing automation (generación de campañas) permitiendo el diseño de campañas centralizado, selección de PO, multidispositivo, seguimiento de la efectividad y rentabilidad de las campañas y canales de comunicación integrados.
 - Front comercial permitiendo una solución modular, con administración centralizada y multidispositivo.

3.2.3. Metodología de valoración

Para más detalle de los criterios considerados en la metodología se puede consultar la sección de Anexos, Tabla 25: Método de valoración.

Request for proposal (85%)

- **Aspectos económicos (20%):** Costos de licencia, coste de implantación, coste de mantenimiento, soporte de la herramienta y condiciones de pago.
- **Cobertura funcional (45%):** Funcionalidad del Front Comercial, Marketing Automation y Seguimiento.
- **Arquitectura técnica- Requerimientos no funcionales (20%):** Tratamiento de información sensible y confidencial, configuración, validación y cifrado de datos, manejo de usuarios, auditoría y logs.

Workshops (15%)

Se solicitó a los *vendors* centrar las propuestas en 4 ejes principales.

- **Presentación comercial:** Funcionalidades básicas de la herramienta y principales ventajas respecto al mercado.
- **Marketing Automation:** Gestión automática de campañas preaprobadas vía web, email y redes sociales, análisis de clientes mediante business intelligence.
- **Funcionalidades tecnológicas:** Capacidades de conexión con otras herramientas, tratamiento de información de entrada, on-premise, on-cloud y/o híbrido.
- **Ventas reactivas y proactivas:** Segmentación, gestión sincronizada de agendas y oportunidades de negocio, carterización, gestión comercial y seguimiento de metas.

3.2.4. Resultados de valoración

Una vez definida la metodología de valoración, se realizó el contacto con diferentes *vendors* para que den respuesta al RFP (*Request for proposal*) elaborado para la selección de la herramienta.

Luego de la recepción de cada uno se realizó la valoración obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 13: Valoración de soluciones

			CALIFICACIÓN			
			MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
COSTOS	Licenciamiento	20%	3,844.00	3,251.00	4,225.00	3,664.00
	Costos de implementación		1,050.00	429.00	1,693.00	1,050.00
	Capacitación		206.00	-	229.00	206.00
	Gestión del cambio		120.00	78.00	133.00	198.00
	Otros		125.00	75.00	0.00	0.00
	Total		72%	100%	61%	73%
REQ. FUNCIONALES	Front Comercial	15%	91%	92%	92%	87%
	Marketing Automation	15%	2%	82%	92%	84%
	Seguimiento	15%	92%	91%	92%	91%
REQ. NO FUNCIONALES	Arq. Técnica	20%	97%	96%	98%	99%
Workshops		15%	74%	67%	82%	68%

Elaboración propia

Para más detalle de los criterios considerados en la metodología se puede consultar la sección de Anexos, Tabla 26: Resultados de valoración.

3.2.5. Conclusiones sobre la valoración

- Los requerimientos planteados por el Banco tanto para *marketing automation* como para *front* comercial, son los mínimos para un producto viable y están

cubiertos por todos los proveedores, aunque se aprecian diferencias en términos de costos, arquitectura tecnológica y gestión del cambio.

- Salesforce es el líder indiscutible en el mercado *on-cloud*. Es visto como un asesor de cómo potenciar la innovación y el crecimiento del negocio.
- Microsoft posee una solución on-cloud, aunque las soluciones on-premise son más robustas para este proveedor.
- Oracle y SAP han desarrollado herramientas de CRM, aunque son menos potentes que las anteriores.
- Principales características de **Salesforce**
 - Gran innovación y flexibilidad.
 - Líder del mercado global.
 - Mayor conocimiento de la herramienta en el mercado.
 - Elevado cumplimiento de requerimientos funcionales y técnicos.
 - Gran aceptación en los workshops.
 - Elevado costo.
- Principales características de **Microsoft**
 - Elevado cumplimiento de requerimientos funcionales y técnicos.
 - Fácil integración en el Banco.
 - Elevada aceptación en los workshops.
 - Buena oferta económica.
 - Menor innovación y funcionalidades que Salesforce.
- Principales características de **SAP CRM**
 - Suficiente cumplimiento de requerimientos funcionales y técnicos.
 - Baja aceptación en los workshops.
 - Baja innovación.
 - Recorridos de mejora en desarrollo.
 - No se dan numerosas implementaciones en banca en el mercado.
- Principales características de **ORACLE**
 - Suficiente cumplimiento de requerimientos funcionales y técnicos.
 - Costos no aceptables. En otras implementaciones se han dado casos de aumento de costos sobre presupuesto original.
 - Baja aceptación en los workshops.
 - Baja innovación.

- Desde el punto de vista de los consultores que realizaron la valoración los *Vendors* recomendados son Salesforce y Microsoft; por otro lado los *vendors* desclasificados serían SAP CRM y Oracle
- Se considera que la superioridad de Salesforce en los resultados de la valoración, exceptuando el costo, su aceptación en los workshops y liderazgo de mercado de CRM la hacen una herramienta ideal para el Banco. Asimismo, Microsoft cuenta con una herramienta de gran funcionalidad e innovación, así que sería una buena opción si Salesforce no se adapta a los niveles de coste solicitados por el banco. Por otro lado, SAP cumple los requerimientos básicos sin embargo ha sido descartada dado que es inferior a Salesforce y Microsoft. Además, no existen prácticamente implementaciones en el sector bancario. Oracle ha sido descartado dado que los costos enviados son irrealmente bajos y tiene gaps en las funcionalidades.

Luego de una presentación de los resultados y el contraste de las diversas herramientas, los stakeholders del proyecto tomaron la decisión de adquirir la herramienta Salesforce.

Por este motivo, en las siguientes secciones se realizarán la evaluación económica y plan de implementación de la solución.

Chapter VII EVALUACIÓN ECONÓMICA

Como se revisó en el PROPUESTA DE SOLUCIÓN. Se identificaron varios puntos de mejora que serán cubiertos gracias a la implementación del CRM Salesforce; así como también se generarán eficiencias en otras áreas del banco.

Como principal objetivo de este proyecto se plantea lograr el estado ideal: “Duplicar las acciones comerciales mensuales, logrando 220 y 1100 acciones, por ejecutivo gerenciado y masivo, respectivamente.” Para lo cual se tiene que atacar el problema “Se generan 50% menos acciones comerciales al mes, respecto a lo esperado por la gerencia comercial y de segmentos”.

Una vez que se alcance un incremento de acciones comerciales, se podrán lograr mayores ingresos a partir de la colocación de más productos de forma más efectiva; considerando los clientes óptimos.

Así mismo, se listan algunos beneficios adicionales que se pueden esperar luego de la implementación.

- Mejora de la eficiencia comercial tanto en agencia como en el lanzamiento de campañas a través de los diferentes canales.
- Aumento de la efectividad en el lanzamiento de acciones comerciales (*targeting*, ajuste del *funnel* comercial, conversión de oportunidades).
- Integración de aplicativos en una misma plataforma, proporcionando a los ejecutivos una Visión 360 de sus clientes.
- Automatización de procesos y reducción del riesgo operativo en el lanzamiento de campañas (creación de *customer journeys*, *marketing automation*).
- Conocimiento integral del cliente y análisis de propensión de venta y probabilidad de fuga o abandono.
- Refuerzo de la relación con el cliente a través del análisis de sus hábitos de consumo.
- Mejora del servicio al cliente a través de la integración de los módulos de Ventas y de Servicios con constante retroalimentación a la base para el lanzamiento de acciones comerciales.
- Resolución de reclamos en menor tiempo y con una respuesta más acertada y personalizada a las características del cliente.

1. Inversiones del proyecto

A continuación, se muestra una lista de los principales costos de implementación del proyecto que fueron incluidos en el RFP del proveedor Salesforce.

Tabla 14: Inversiones del proyecto RFP

Criterios considerados en el RFP	Costo
Licenciamiento Costos asociados al uso de la herramienta en ambientes de desarrollo, pruebas y producción tanto para el personal funcional como para el técnico.	4225.00
Costos de implementación Costos asociados a la adquisición, implementación y soporte sobre la implementación, detallando alcance y restricciones de los servicios planteados. Se incluyen los costos asociados a servicios especiales de consultoría tanto técnica como funcional, detallado por tipo de servicio.	1693.00
Capacitación Costos asociados a entrenamiento de los usuarios finales en temas de aspectos funcionales, técnicos, de configuración y manutención.	229.00
Gestión del cambio Costos asociados al soporte a la gestión del cambio	133.00
Total estimado	6,280.00

Elaboración propia, expresado en miles de dólares

Luego de una revisión detallada de cada uno de los costos a ser considerados para la implementación de la herramienta; se obtuvo un total de 3 millones y medio como inversión requerida el primer año, sin considerar aquellos gastos recurrentes como las suscripciones, tal y como se muestra en la **Tabla 15: Inversión primer año**.

El primer concepto de Implementación de Salesforce corresponde al costo de la herramienta. Los conceptos SF – honorarios y viáticos que suman un total de \$1,055,999.00 son costos necesarios para pagar al equipo especialista que brindará el proveedor Salesforce en la implementación. Dado que todos residen en diferentes partes de Latinoamérica es necesario cubrir los costos como Viáticos de los mismos.

Por otro lado, el Banco Lima actualmente terceriza los servicios de infraestructura tecnológica con el proveedor TCS. Por lo tanto, será necesario considerar el soporte adicional del personal de dicha empresa para cubrir las necesidades de integración de la herramienta CRM. Cabe señalar que dicho proveedor hizo un análisis inicial al momento de realizar la evaluación técnica y se indicó que es necesario un desarrollo técnico para algunas integraciones, las cuales tendrán un costo estimado de \$53,333.00.

Para la gerencia del proyecto, el banco optó por contratar a una empresa consultora que tiene experiencia en la implementación de Salesforce en otras entidades bancarias; por lo tanto, el precio de dicha empresa asciende a \$ 317,000.00.

Por último, se consideran gastos necesarios de gestión del cambio y capacitaciones para que la adopción de la herramienta sea óptima. Ambos conceptos ascienden a \$228,126.20.

Tabla 15: Inversión primer año

Inversión	\$ 3,527,531.15
Salesforce Implementación	\$ -1,056,499.00
SF - Honorarios / Implementación	\$ 992,979.00
SF - Viáticos	\$ 63,020.00
Proveedor TCS	\$ 590,268.90
Gestión del cambio - Intelxect	\$ 113,481.00
Consultores PMO	\$ 317,000.00
Otros gastos (arriendo, limpieza, luz, infraestructura)	\$ 226,305.00
Desarrollo y Soporte ETLs con tecnología Pentaho	\$ 53,333.05
Capacitación	\$ 114,645.20

Elaboración propia

Cabe destacar que la inversión considerada en el ítem de Salesforce Implementación y el soporte de los Consultores PMO también contempla los cambios necesarios a nivel de procesos, descritos en la sección del TO BE.

Acerca de gastos nuevos recurrentes que se vayan a generar a partir de esta implementación se tienen principalmente los de suscripciones, como se detalla en la **Tabla 16: Gastos operativos nuevos**.

Las suscripciones de Salesforce, consideradas por un periodo de 5 años, incluyen licencias para los ambos módulos de Financial Services y Marketing, considerando un incremento gradual de licencias en base a la implementación progresiva que se realizará en todas las agencias. Así mismo, se consideran algunos costos adicionales de almacenamiento en la nube, propios del servicio que ofrece Salesforce. Cabe señalar, que dichos costos incluyen un soporte premier que se deberá pagar a Salesforce para que brinden un servicio de *Help desk* de modo remoto, pero a tiempo completo.

El detalle de cada uno de estos conceptos se visualiza mejor en los anexos **Tabla 27: Desglose del precio de licencias a 5 años**.

Tabla 16: Gastos operativos nuevos

Gastos de operación nuevos	1,076,444.68	2,564,346.06	2,279,770.25	2,279,770.25	2,279,770.25
Suscripción SF	582,038.19	719,235.57	629,463.71	629,463.71	629,463.71
Suscripciones adicionales	194,406.49	309,110.49	114,306.54	114,306.54	114,306.54
Servicios de internet y otros	300,000.00	1,536,000.00	1,536,000.00	1,536,000.00	1,536,000.00

Elaboración propia

2. Periodo y tasa de descuento del proyecto

Banco Lima tiene diferentes rangos de tasas disponibles para cada tipo de inversión que realice. Considerando las características dispuestas por el equipo directivo del Banco, el horizonte de tiempo de este proyecto es 1825 días, equivalentes a 5 años.

Considerando el horizonte de tiempo del proyecto, como disposición del Banco, se debe utilizar una tasa de entre 10 y 14% anualizada. Por lo tanto, para este proyecto se dispuso utilizar una tasa media de 12% dada la envergadura del proyecto.

3. Flujo de caja y VAN

A continuación, se muestra el flujo de caja proyecto a los 5 años dispuestos por el Banco Lima y considerando la tasa de descuento de 12%.

Contexto del crecimiento anual:

Respecto a la situación macroeconómica nacional, principalmente se estima que el PBI aumentará en 1,4%, porcentaje optimista comparado a la estimación del FMI⁴ y BM⁵ que los sitúan en 0,7%, tal y como lo indica la Memoria de Sostenibilidad del Banco Lima 2018. (Banco Lima, 2018).

Aterrizando la estimación al Sector monetario y del sistema financiero, según lo indica la Memoria de Sostenibilidad del Banco Lima del 2018. Con datos del BCE⁶, los depósitos en las OSD⁷ y el crédito al sector privado de las OSD entre 2014 y 2018 mantuvieron una tendencia creciente, desde 2016.

Además, sobre los depósitos se creció un 5,08% el 2018, respecto al año anterior. En el caso del crédito, el crecimiento fue mayor (15,03%). Como promedio en los últimos 5 años el crecimiento fue de 5,89% y 8,76%.

Respecto a otros segmentos más específicos.; el segmento de vivienda (habitar) tuvo un crecimiento de 25,7%, el consumo 21,6%, y el microcrédito 15,5%. Adicionalmente, según reporta la Superintendencia de Bancos, a diciembre de 2018, la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de los bancos privados fue de 13,70%, lo que representó un incremento de 3,34%.

En este contexto, los bancos y el sistema financiero en general, en 2019, podrían enfrentar un menor crecimiento de depósitos debido a que no se espera un alto crecimiento de las fuentes de liquidez. Las cuales, en una economía dolarizada como la del país, están constituidas por las exportaciones y la inversión extranjera. Esto podría reducir el dinamismo del crédito, como reflejo de la situación a nivel macroeconómico.

⁴ FMI – Fondo Monetario internacional

⁵ BM – Banco Mundial

⁶ BCE – Banco Central de Ecuador

⁷ OSD - Otras Sociedades de Depósito

A pesar de estos datos, durante 2018 Grupo Financiero Lima tuvo un crecimiento continuo con relación a años anteriores. El país presentó un menor dinamismo económico en 2018; sin embargo, la banca tuvo un buen desempeño en este período. A diciembre de 2018, Banco Lima logra una participación en el mercado de 26,02%, lo que lo posiciona como líder del sistema financiero. Es un banco multisegmento, por lo que la cartera de créditos está diversificada de la siguiente manera: comercial 41%, consumo 33%, vivienda 13% y microcrédito 13%.

Finalmente, una vez descritas estas características macroeconómicas que pueden afectar el crecimiento económico del banco, se utilizarán algunas suposiciones de modo que se facilite la evaluación económica.

En primer lugar, solo se tiene el alcance persona natural, el cual representa un 84% de los clientes del Banco. **(Detalle en Tabla 17: Volumen de clientes Banco Lima).**

Otro factor a considerar es el crecimiento de la cartera de créditos para persona natural, aproximadamente este representa un 40% del total. **(Tabla 18: Crecimiento cartera de créditos).**

Tabla 17: Volumen de clientes Banco Lima

	2015	2016	2017	2018
Cientes totales	3,082,665	3,051,223	3,085,990	3,223,494
Empresas	763,716	732,274	99,812	101,084
Personas naturales	2,318,949	2,318,949	2,564,495	2,786,095
Microfinanzas			421,683	436,315

Nota: Elaboración propia, tomando como base las memorias del banco de los años correspondientes.

Tabla 18: Crecimiento cartera de créditos

	2015	2016	2017	2018
Cartera de créditos PN	140,971,600.55	150,379,495.93	159,964,990.66	168,879,429.60
Cartera de créditos PJ	250,616,178.76	245,356,019.68	239,947,485.99	233,214,450.40
TOTAL	391,587,779.31	395,735,515.61	399,912,476.65	402,093,880.00

Nota: Elaboración propia, tomando como base las memorias del banco de los años correspondientes.

Según los datos de la tabla anterior, desde el año 2015 se tiene un crecimiento medio anual de 6%, solo en el segmento de créditos. El cuál sería un porcentaje normal esperado si no existiera el CRM. Por lo tanto, se tomará este porcentaje como fijo en el crecimiento de los próximos años y no podrá ser atribuible al flujo de caja de este proyecto.

Sobre la tasa anual estimada de incremento con CRM, se ha considerado una distribución uniforme entre 1.5% y 3%. Este dato se ha calculado tomando como referencia algunos casos de éxito donde se realizaron implementaciones de similares condiciones.

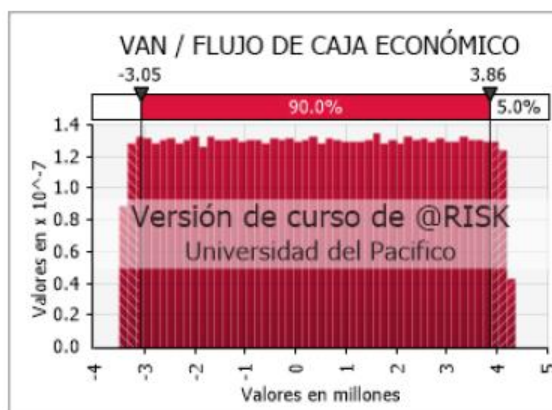
Luego de tener la tasa de crecimiento, esta es aplicada al ingreso que se obtiene por la cartera de créditos anuales de personas naturales desde el 2019 en adelante. Es importante señalar que este porcentaje está siendo conservador, dado que solo está considerando datos de incremento en los productos de tipo activo. Un punto relevante a mencionar es que el Banco Lima realizó un cálculo previo a la implementación de este proyecto, cuyo resultado estimó un crecimiento anual de 7 millones de dólares (los cuales incluyen productos activos y pasivos tanto para clientes existentes como para nuevas altas). Como para este trabajo no se cuenta con datos de la cartera de productos pasivos, ni con los de rendimiento de nuevos clientes; entonces solo se toman datos de la cartera de activos. Por lo cual, el incremento de ingresos anual medio es de 4 millones, como se visualiza en el flujo de caja.

Luego de revisar cada uno de los supuestos a considerar, se realizó la simulación de los resultados utilizando Risk.

A partir de los resultados, se pueden apreciar en el flujo de caja financiero una VAN, calculada en una simulación de distribución uniforme de tasas de crecimiento anual (1.5% a 3%), que arrojó los siguientes resultados:

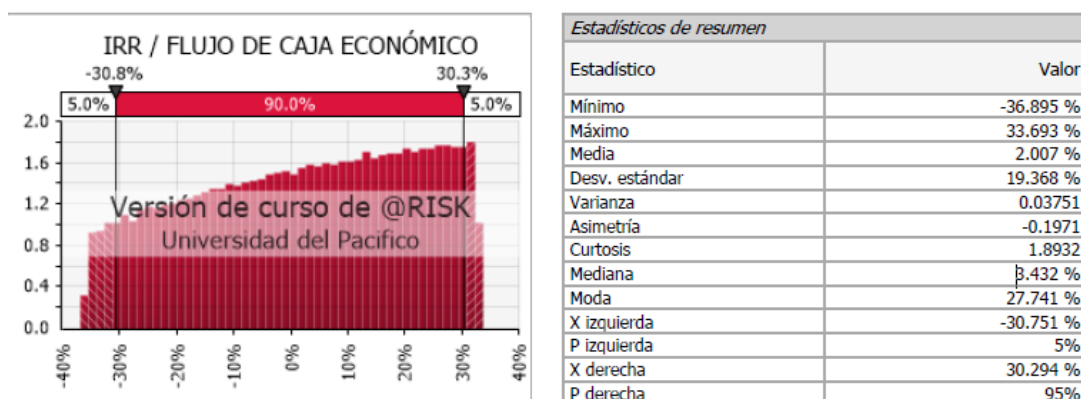
Tabla 19: Resultados simulación VAN

Estadísticos de resumen	
Estadístico	Valor
Mínimo	-3,483,306.74
Máximo	4,356,048.32
Media	405,107.66



Nota: Reporte generado con Excel y Risk - Reporte compacto de salida. Generado por: j.sedanoserpa.

Relacionado a este resultado también se tiene que analizar la TIR, como se puede visualizar en la simulación siguiente:



Un punto que llama la atención de estos resultados es la posibilidad de tener una TIR menor a la tasa de descuento de (12%), lo cual generaría una respuesta evidente de que no es viable el proyecto. Este dato es relevante de comentar a los directivos, para que finalmente ellos tomen la mejor decisión y se deberá ver en conjunto con la posibilidad de que exista una TIR de hasta 33%, que sí es un escenario alentador para realizar la inversión.

Del mismo modo, la VAN tiene una media positiva de 405,107.66.

En conclusión, dados los resultados la recomendación para esta sección sería realizar la inversión porque se tiene una posibilidad de generar una VAN de hasta más de 4 millones, incluso sin considerar los productos de activos ni los ingresos por más clientes, pero esta decisión ya dependerá de la aversión al riesgo de los directivos del banco.

Tabla 20: Flujo de caja económico

INCREMENTEO TASA ANUAL con CRM			2.25%	2.25%	2.25%	2.25%
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO						
Tasa de descuento	12.0%					
Años	-1	ene-19	2	3	4	5
Incremento de ingresos			\$ 4,116,521.15	\$ 4,209,142.87	\$ 4,303,848.59	\$ 4,400,685.18
Inversión		\$ -3,527,531.15	\$ -114,645.20	\$ -	\$ -	\$ -
Salesforce Implementación		\$ -1,056,499.00				
SF - Honorarios / Implementación		\$ -992,979.00				
SF - Viáticos		\$ -63,020.00				
Proveedor TCS		\$ -590,268.90				
Gestión del cambio - Intelxect		\$ -113,481.00				
Consultores PMO		\$ -317,000.00				
Otros gastos (arriendo, limpieza, luz, infraestructura)		\$ -226,305.00				
Desarrollo y Soporte ETLs con tecnología Pentaho		\$ -53,333.05				
Capacitación		\$ -114,645.20	\$ -114,645.20			
Gastos de operación nuevos		\$ -1,076,444.68	\$ -2,564,346.06	\$ -2,279,770.25	\$ -2,279,770.25	\$ -2,279,770.25
Suscripción SF		\$ -582,038.19	\$ -719,235.57	\$ -629,463.71	\$ -629,463.71	\$ -629,463.71
Suscripciones adicionales		\$ -194,406.49	\$ -309,110.49	\$ -114,306.54	\$ -114,306.54	\$ -114,306.54
Servicios de internet y otros (256 ag.)		\$ -300,000.00	\$ -1,536,000.00	\$ -1,536,000.00	\$ -1,536,000.00	\$ -1,536,000.00
FC		\$ -4,603,975.83	\$ 1,437,529.89	\$ 1,929,372.62	\$ 2,024,078.34	\$ 2,120,914.93
Flujos de caja en VP		\$ -4,603,975.83	\$ 1,145,990.03	\$ 1,373,289.32	\$ 1,286,338.38	\$ 1,203,464.09
Valor presente - flujos futuros		\$ 5,009,081.82				
VAN		405,105.99				
IRR		3%				

Nota: Elaboración propia en base a datos de las memorias del Banco Lima. Considerar que para este trabajo los datos del Banco original fueron modificados proporcionalmente.

Chapter VIII PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO

1. Acta de constitución

PROJECT CHARTER

Nombre del Proyecto:	PROYECTO CRM		
Patrocinador del Proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Vicepresidente de Marketing - Vicepresidente de Banca Relacional - Gerente de Desarrollo Negocios 	Fecha:	05/10/18
Gerente de Proyecto:	Matias Rojas	Cliente del Proyecto:	Banco Lima
Propósito del Proyecto o Justificación:			
Transformar la gestión comercial del Banco Lima, incorporando una herramienta que permita focalizar, rentabilizar y generar eficiencia en los procesos de venta y gestión de campañas, explotando la canalidad del Banco y aprovechando cada interacción con los clientes.			
Descripción del Proyecto:			
El proceso de transformación de Banco se apalanca en un CRM para potenciar la productividad y redefinir la oferta de productos a sus clientes. Además, para incrementar la productividad de los asesores en todos los canales con un programa de Sistemática Comercial. También es necesario profundizar los productos del activo en personas y buscar una cartera más balanceada. Por el lado de analítica avanzada, es necesario sofisticar la oferta de los clientes por medio de estas palancas con un modelo de generación de leads.			
Requerimientos de Alto Nivel:			
Mejora de la eficiencia comercial, aumento de la efectividad de bases de campañas, conocimiento integral del cliente, mejora del servicio al cliente, fidelizar al cliente, resolución de reclamos, integración de aplicativos, medición del proceso y automatización, y reducción del riesgo operativo.			
Riesgos de Alto Nivel:			
<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos MDM y MDO que representan dependencias directas del proyecto. - Desarrollo de pruebas SIT y UAT. - Definición óptima del gobierno de procesos de despliegue. - Tiempos administrativos de atención de proveedores CRM Salesforce. - Cambio de requerimientos. - Límite de APIS. - Incumplimientos de OLAs. 			

<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento de IP puede tomar más tiempo del proyectado. - Cumplimiento de los requisitos de seguridad informática para pase a producción. 	
Objetivos del Proyecto:	
<ul style="list-style-type: none"> - Lograr un impacto en la sistemática comercial de 7MM anuales. - Sofisticar la oferta de los clientes por medio de palancas de analítica avanzada en el modelo de generación de <i>leads</i> generando un incremento promedio de 4,7 MM anuales. - Lograr un total de éxito de ventas proactivas de 20% en promedio. 	
Alcance:	
<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agencia. - Segmentos Banca Personas (privada, preferencial y masivo) y PYME (en la medida en que el proceso comercial actual es similar al de Banca Personas. <p>Oferta de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todos los productos activos (crédito preciso, habitar), pasivos (cuentas de ahorro), tarjetas de crédito y débito, y autos. Foco en Cross sell. - La oferta de valor es de acuerdo al sub segmento (canasta de productos). - Promover las campañas y el seguimiento de las mismas por los diferentes niveles de gestión. - Seguimiento <i>batch</i> (semanal o mensual en una primera fase). 	
Tiempo:	
7 meses	
Costo estimado:	
\$ 4.5 MM	
Resumen de Hitos	Fecha Límite
PRY_Kickoff desarrollado	18-Enero-2019
Planificación finalizada	18-Enero-2019
Definición de Arquitectura finalizada	08-Febrero-2019
Validación 1 finalizada con éxito	05-Abril-2019
Construcción 1 finalizada	22-Marzo-2019
Validación 2 finalizada con éxito	21-Julio-2019
Despliegue 1 finalizado	17-Abril-2019
GC - Planificación finalizada	01-Febrero-2019

GC – Diagnóstico finalizado	15-Febrero-2019
GC- Proceso de empoderamiento de líderes finalizado	05-Marzo- 2019
GC- Procesos de estrategia de cambio implementado	17-Mayo-2019
GC- Proceso de sensibilización finalizado	31-Mayo-2019
GC- Proceso de Formación de líderes finalizado	14-Junio-2019
GC- Procesos de Implementación finalizado	21-Julio-2019
PRY-Presentación de cierre de proyecto concluida	26-Julio-2019
Roles de Interesado(s)	Roles de Interesado(s)
VP IT Corp. Banco Lima	VP Marketing Banco Lima
VP IT Banco Lima	VP Banca Relacional Banco Lima
Gerente IT Banco Lima	Gerente Desarrollo Negocios Banco Lima
Gerente de Proyecto TCS (externo y Equipo TCS)	Product Owner Banco Lima
Gerente PMO Banco Lima	+30 personas involucradas de todas las unidades del Banco Lima
Gerente Portafolio	Administrador Proyectos Banco Lima
Project Manager (Externo y equipo)	Regional Services Lead Salesforce
Líder Gestión Cambio (Externo y Equipo Banco Lima)	Engagement Managers Salesforce
Project Manager Salesforce	Equipo de Salesforce

Aprobaciones:

Gerente PMO Banco Lima	Project Manager (Externo)
Gerente Desarrollo Negocios Banco Lima	Project Manager Salesforce
Gerente de Proyecto TCS (externo)	VP Banca Relacional Banco Lima

VP Marketing Banco Lima	VP IT Banco Lima
-------------------------	------------------

2. Alcance del proyecto

2.1. Alcance Organizacional

Unidades de Negocio:

- Banca Minorista de Consumo para Personas Naturales
- Pequeñas y medianas empresas (PyMES).
- El alcance de este proyecto para PyMES considera únicamente la implementación de aquellos procesos de negocio que son equivalentes entre Personas y PyMES. Cualquier proceso que sea particular de PyMES no será parte del alcance del proyecto.

2.2. Funcionalidad Central del CRM

El alcance descrito a continuación es de referencia y se determinó en base a los requerimientos que se identificaron durante los levantamientos de información que se realizaron para preparar el SOW (Enunciado de Trabajo). Este alcance de referencia podría cambiar durante la fase de Arquitectura del proyecto, en la cual se trabajará de forma conjunta para determinar el Producto Mínimo Viable al priorizar las historias de usuario, y determinar cuáles se trabajarán en la fase Construcción. El *Product Owner* puede solicitar funcionalidades adicionales o alternativas basadas en la priorización de las historias de usuarios a medida que son refinadas y desarrolladas durante la construcción de la aplicación configurada. Además, estos requerimientos son enriquecidos en base al criterio experto de los consultores contratados para la PMO.

Por lo tanto, el alcance podría ajustarse de acuerdo a la priorización que el banco determine a lo largo del proyecto.

Tabla 21: Funcionalidades

Área Funcional	Descripción
Cuenta y Gestión de Contactos	<ul style="list-style-type: none">• Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación.• Se proporcionará una vista de 360° de clientes por medio de la extracción de información de los sistemas de soporte del Cliente y de la Aplicación misma (por medio de listas relacionadas).• Se utilizará la jerarquía de cuentas estándar de la Aplicación, así como “familias” (<i>Household</i>) estándar del módulo FSC (<i>Financial Services Cloud</i>).
Familia (<i>Household</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Una Familia (<i>Household</i>) es un tipo de agrupación que incluye a personas y entidades de negocios que tienen relaciones directas entre ellas y cuyas finanzas se agrupan al nivel de Familia. La Aplicación no rastrea directamente la forma en la que están relacionados los individuos dentro de una Familia. Esta relación está definida por su relación con la Familia y por el rol que cada individuo juega dentro de la misma (cliente, esposa, dependiente, etc).

Área Funcional	Descripción
Actividades y Seguimiento a Eventos	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario podrá registrar en la Aplicación actividades y eventos tanto personales como asociados a una Cuenta. • Todas las actividades que pertenezcan a un usuario (tanto personales como relacionadas a Cuentas) serán mostradas en la página de inicio de la Aplicación. • Los eventos relacionados a un usuario de la Aplicación serán mostrados en la página de inicio y en la página de Calendario de la Aplicación. • Hasta tres (3) campos serán extendidos en los objetos Actividad y Evento.
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles. Configuración de Perfiles para Gerente de Relaciones, Supervisor y Servicio al Cliente. • Jerarquía de Roles. Se configurará una Jerarquía de Roles en la Aplicación. La Jerarquía de Roles define la visibilidad de la información que tienen los usuarios sobre la base de su posición en la Jerarquía. • Conjuntos de Permisos. Serán configurados en la Aplicación. • Reglas de Colaboración. serán configurados en la Aplicación, las Reglas de Colaboración permiten a los usuarios acceder a información que de otra manera no es accesible debido a su posición en la Jerarquía de Roles y sus permisos. • Encriptación o enmascaramiento de campos
Configuración de Usuarios y Empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de moneda. Se configurará Dólar Americano (USD) únicamente (moneda única). • Configuración de Idioma. Español será el idioma predeterminado. Todos los objetos personalizados (<i>custom</i>) creados en la Aplicación tendrán un texto/descripción en español. El Cliente será responsable de proporcionar dichos textos/descripciones en español a SFDC con el objetivo de considerarlos en la configuración.
Gestión de Prospectos (Leads)	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará la Aplicación para gestionar prospectos desde su introducción (creación) hasta la conversión de un nuevo cliente cuando la primera oportunidad de venta para un prospecto se genere. • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación. • Se configurarán cuatro (4) fases de gestión de candidatos: Generación, Pre-calificación, Calificación y Conversión. • Hasta dos (2) tipos de registro (Persona y Persona PyMES) se configurarán para los Prospectos en la Aplicación.

Área Funcional	Descripción
Gestión de Campañas	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación. • Esta funcionalidad permite crear campañas (información general, por ejemplo, fechas de inicio y fin de vigencia), categorizarlas (ventas, cobranza, informativas), generar una lista de prospectos/clientes objetivo basados en criterios (demográficos), rastrear respuestas y analizar efectividad de campañas (estadísticas). • Esta funcionalidad permitirá al Cliente verificar campañas de venta generadas por Marketing Cloud, integrado con oportunidades de venta. • Se configurarán hasta 4 de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Campaña • Miembros de Campaña • Jerarquías de Campaña • Influencia de Campaña • Estatus de Miembros de Campaña • ROI, Costo, Valor de Campaña • Salesforce definirá el proceso para exportar información de Campañas. • Salesforce definirá el proceso para importar Miembros de Campañas.
Gestión de Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación. • Esta funcionalidad permitirá al Cliente monitorear y controlar el proceso de ventas de tarjetas de crédito/débito, créditos personales, e inversiones a través de sus diferentes etapas. • Se configurarán hasta 4 tipos de registro en la Aplicación: <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de crédito • Préstamos • Financiamiento adicional • Productos “pasivos” (incluye cuentas bancarias)
Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación. • Los productos serán manualmente configurados de tal forma que no será requerido un proceso de carga. • Todos los productos activos (crédito al consumo, comercial, vivienda), pasivos (depósitos a la vista y plazo y cuentas de ahorro) y tarjetas de crédito y débito serán considerados. • Se configurarán 6 productos en la Aplicación: <ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas - crédito/débito • Crédito • Ahorros • Habitar • Línea abierta • Autos
Previsiones (Forecasting)	<ul style="list-style-type: none"> • Esta funcionalidad permite a los agentes de venta comparar sus resultados contra objetivos de venta (cuotas), definidos como etapas de los procesos de venta. • Se configurarán previsiones en la Aplicación. • Se configurarán reportes de previsiones en la Aplicación.

Área Funcional	Descripción
Herramientas de Automatización (Workflows)	<ul style="list-style-type: none"> • Esta funcionalidad permite automatizar procesos manuales tales como aprobaciones de créditos para clientes, creación de actividades para una atapa de ventas y notificaciones. • Se configurarán hasta 10 <i>workflows</i> para: <ul style="list-style-type: none"> • Alertas • Notificaciones • Validaciones • Creación de actividades desde una etapa de ventas (seguimiento).
Tableros Einstein	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación. • Se considera la configuración de hasta 3 los tableros en la Aplicación utilizando funcionalidad estándar, pre-construida.
Reportes y Tableros	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran los siguientes tableros contruidos <ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad base de clientes. 1 tablero con hasta 6 reportes. • Ventas. 1 tablero con hasta 6 reportes. • Marketing. 1 tablero con hasta 6 reportes. • Funcionalidad para gerentes. 1 tablero con hasta 6 reportes. • TOTAL: 4 Tableros con hasta 24 reportes.
Chatter	<ul style="list-style-type: none"> • Esta funcionalidad permite la colaboración entre los equipos de ventas, servicio al cliente, operaciones y riesgos con el fin de mejorar su productividad. • Se habilitará la funcionalidad estándar de <i>Chatter</i> en la Aplicación.
Gestión Comercial (Funcionalidad personalizada)	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollará una solución personalizada (utilizando objetos <i>custom</i>) para lo que se conoce como Gestión Comercial. Esta solución estará alineada con los procesos de venta y de marketing, permitiendo a la alta gerencia definir, medir y controlar y alcanzar las metas del negocio para individuos a través de la jerarquía de funciones. Esta información deberá ser parte de la operación diaria de los agentes de ventas y ejecutivos, y deberá estar incluida en los tableros gerenciales. Para esta solución se considera: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de 1 página <i>Lightning</i>. • Construcción de 1 app de <i>Lightning</i>. • Construcción de hasta 4 componentes <i>Lightning</i>: lista de metas, detalle de meta, formulario de meta y jerarquía de metas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cada componente se construirán sus correspondientes controladores, eventos y clases de prueba restringidas para la operación de esta funcionalidad.
Casos Legados (Funcionalidad personalizada)	<ul style="list-style-type: none"> • Se construirá un componente <i>Lightning</i> para desplegar casos provenientes de sistemas legados en la vista de 360° del cliente.
Oportunidades (Preciso – VCM)	<ul style="list-style-type: none"> • Se construirá una app <i>Canvas</i> para embeber la interfaz del sistema VCM dentro de la vista de 360° de clientes
Salesforce Mobile	<ul style="list-style-type: none"> • Se configurará utilizando funcionalidad estándar de la Aplicación.

Nota: La información corresponde al levantamiento de alto nivel y será sujeto a ratificación en la etapa de arquitectura.

2.3. Marketing Cloud

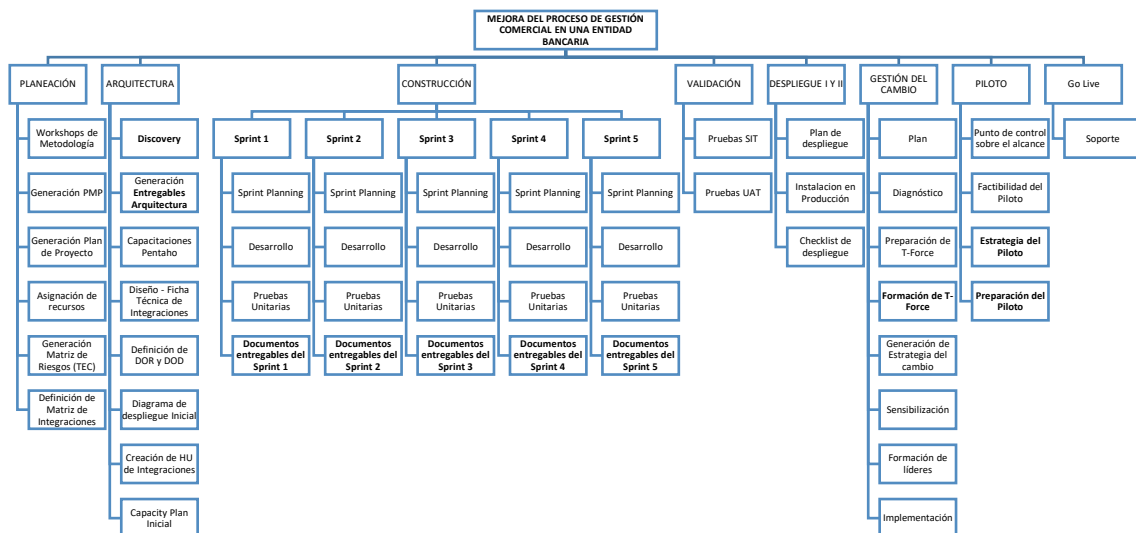
Tabla 22: Funcionalidades Marketing Cloud

Área Funcional	Descripción
Configuración de Enterprise 2.0 Edition de los servicios de ExactTarget	Se realizará las tareas necesarias para habilitar el primer envío de correo electrónico del Cliente utilizando <i>Enterprise 2.0 Edition</i> de la instancia del Cliente de los Servicios de <i>ExactTarget</i> . Salesforce completará las actividades de configuración y prueba de la cuenta para un solo correo electrónico para una sola unidad de negocio.
Correo Electrónico - Conector de Salesforce	<ul style="list-style-type: none"> • Asignar los atributos de los Servicios ExactTarget a los campos de Salesforce.com de los objetos Contacto, Cliente potencial, Cuenta y/o Persona • Configuración de envíos avanzados de propietarios de registros (si es necesario) • Validar si los datos de seguimiento de correo electrónico se registran en Salesforce.com • Envío de correo electrónico probado y validado de uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Envío basado en campañas o informes iniciado a través de los Servicios ExactTarget • Envío basado en campañas o informes iniciado a través de Salesforce.com • Envío de un solo cliente potencial/contacto iniciado a través de Salesforce.com
Consultoría API	Consulta de API y ejemplos de código para admitir caso (s) de uso del Cliente dentro de la instancia del Cliente de la aplicación de correo electrónico Servicios ExactTarget
MobileConnect-Activación	<p>Se realizarán las tareas necesarias para permitir que el cliente envíe y reciba mensajes SMS con la instancia del cliente de la aplicación MobileConnect. Las tareas de configuración incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de un encabezado predeterminado • Configuración de un pie de página predeterminado • Configuración de una ventana de bloqueo (si corresponde) • Configuración de un máximo de 20 atributos de contacto específicos de MobileConnect • Configuración de hasta cinco usuarios de MobileConnect • Importación de una lista de suscriptores móviles en formato CSV (si corresponde) • Configurar hasta dos listas filtradas basadas en atributos de contacto
Automatización personalizada	Configurar una automatización, que consta de hasta cinco pasos, para email marketing en la instancia del cliente de los Servicios ExactTarget, Una automatización para el marketing por correo electrónico, que consta de hasta cinco pasos, configurada y probada mediante las aplicaciones Automation Studio.

Nota: La información corresponde al levantamiento de alto nivel y será sujeto a ratificación en la etapa de arquitectura.

3. Estructura de desglose de trabajo (EDT)

Figure 17: Estructura de desglose de trabajo



Nota: Elaboración propia

4. Cronograma

A continuación, se listan cada una de las actividades consideradas para el proyecto de implementación del CRM, considerando un horizonte de tiempo que inicia el 07 de enero de 2019 hasta la salida en vivo el 26 de Julio de 2019. El proyecto está dividido principalmente en cinco fases (planeación, arquitectura, construcción, cierre y la implementación de la gestión del cambio).

Tabla 23: Cronograma del proyecto

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
Inicio	0	07/01/2019	Mon 17/09/18
PROYECTO CRM	201	07/01/2019	27/07/2019
PLANEACIÓN	11	07/01/2019	18/01/2019
SALESFORCE	11	07/01/2019	18/01/2019
Workshop Adaptive Methodology	5	07/01/2019	12/01/2019
PMP Project Management Plan	8	10/01/2019	18/01/2019
TCS	11	07/01/2019	18/01/2019
Workshop Adaptive Methodology	5	07/01/2019	12/01/2019
Plan de Proyecto	8	10/01/2019	18/01/2019
Asignación de recursos TCS	5	10/01/2019	15/01/2019
Matriz de Riesgos	5	12/01/2019	17/01/2019
Definición de Matriz de Integraciones	6	12/01/2019	18/01/2019
ARQUITECTURA I	18	21/01/2019	08/02/2019
SALESFORCE	18	21/01/2019	08/02/2019
Discovery Workshops	11	21/01/2019	01/02/2019
Documento Functional & Technical Design	7	01/02/2019	08/02/2019
TCS	18	21/01/2019	08/02/2019
Capacitaciones Pentaho	5	21/01/2019	26/01/2019
Diseño - Ficha Técnica de Integraciones Sprint 1	5	26/01/2019	31/01/2019
Definición de DOR y DOD de los Sprints	2	31/01/2019	02/02/2019
Diagrama de Despliegue Inicial	2	02/02/2019	04/02/2019
Historias de Usuarios de Integraciones Priorizadas Sprint 1	2	04/02/2019	06/02/2019
Capacity Plan Inicial	2	06/02/2019	08/02/2019

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
CONSTRUCCIÓN I	102	11/02/2019	24/05/2019
SALESFORCE	39	11/02/2019	22/03/2019
Sprint 1 - Visión 360	11	11/02/2019	22/02/2019
Sprint Planning	1	11/02/2019	12/02/2019
Desarrollo	6	12/02/2019	18/02/2019
Pruebas Unitarias	3	18/02/2019	21/02/2019
Documentos entregables del Sprint 1 / Retrospectiva	1	21/02/2019	22/02/2019
Sprint 2	11	25/02/2019	08/03/2019
Sprint Planning	1	25/02/2019	26/02/2019
Desarrollo	6	26/02/2019	04/03/2019
Pruebas Unitarias	3	04/03/2019	07/03/2019
Documentos entregables del Sprint 2 / Retrospectiva	1	07/03/2019	08/03/2019
Sprint 3	11	11/03/2019	22/03/2019
Sprint Planning	1	11/03/2019	12/03/2019
Desarrollo	6	12/03/2019	18/03/2019
Pruebas Unitarias	3	18/03/2019	21/03/2019
Documentos entregables del Sprint 3 / Retrospectiva	1	21/03/2019	22/03/2019
TCS	39	11/02/2019	22/03/2019
Sprint 1	11	11/02/2019	22/02/2019
Documento de Conceptualización Inicial	1	11/02/2019	12/02/2019
Desarrollo	6	12/02/2019	18/02/2019
Pruebas Unitarias	3	18/02/2019	21/02/2019
Documentos entregables del Sprint 1 / Retrospectiva	1	21/02/2019	22/02/2019
Sprint 2	11	25/02/2019	08/03/2019
Documento de Conceptualización Inicial	1	25/02/2019	26/02/2019
Desarrollo	6	26/02/2019	04/03/2019
Pruebas Unitarias	3	04/03/2019	07/03/2019

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
Documentos entregables del Sprint 2 / Retrospectiva	1	07/03/2019	08/03/2019
Sprint 3	11	11/03/2019	22/03/2019
Documento de Conceptualización Inicial	1	11/03/2019	12/03/2019
Desarrollo	6	12/03/2019	18/03/2019
Pruebas Unitarias	3	18/03/2019	21/03/2019
Documentos entregables del Sprint 3 / Retrospectiva	1	21/03/2019	22/03/2019
VALIDACIÓN I	11	25/03/2019	05/04/2019
SIT	7	25/03/2019	01/04/2019
UAT	4	01/04/2019	05/04/2019
DESPLIEGUE I	9	08/04/2019	17/04/2019
Deployment Plan	1	08/04/2019	09/04/2019
Instalacion en Producción	7	09/04/2019	16/04/2019
Deployment Checklist	1	16/04/2019	17/04/2019
TCS	5	08/04/2019	13/04/2019
Encuesta de Satisfacción	2	11/04/2020	13/04/2020
CheckList de cierre de etapa	1	16/04/2019	17/04/2019
SALESFORCE	5	08/04/2019	13/04/2019
Evaluación de métricas de éxito	2	15/04/2020	17/04/2020
ARQUITECTURA Revisión	3	22/04/2019	25/04/2019
Documento Functional & Technical Design	4	22/04/2019	26/04/2019
Diseño - Ficha Técnica de Integraciones Sprint 1	4	22/04/2019	26/04/2019
CONSTRUCCIÓN II	25	29/04/2019	24/05/2019
SALESFORCE	25	29/04/2019	24/05/2019
Sprint 4	11	29/04/2019	10/05/2019
Sprint Planning	1	29/04/2019	30/04/2019

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
Desarrollo	6	30/04/2019	06/05/2019
Pruebas Unitarias	3	06/05/2019	09/05/2019
Documentos entregables del Sprint 4 / Retrospectiva	1	09/05/2019	10/05/2019
Sprint 5	11	13/05/2019	24/05/2019
Sprint Planning	1	13/05/2019	14/05/2019
Desarrollo	6	14/05/2019	20/05/2019
Pruebas Unitarias	3	20/05/2019	23/05/2019
Documentos entregables del Sprint 5 / Retrospectiva	1	23/05/2019	24/05/2019
TCS	25	29/04/2019	24/05/2019
Sprint 1	11	29/04/2019	10/05/2019
Documento de Conceptualización Inicial	1	29/04/2019	30/04/2019
Desarrollo	6	30/04/2019	06/05/2019
Pruebas Unitarias	3	06/05/2019	09/05/2019
Documentos entregables del Sprint 1 / Retrospectiva	1	09/05/2019	10/05/2019
Sprint 2	11	13/05/2019	24/05/2019
Documento de Conceptualización Inicial	1	13/05/2019	14/05/2019
Desarrollo	6	14/05/2019	20/05/2019
Pruebas Unitarias	3	20/05/2019	23/05/2019
Documentos entregables del Sprint 1 / Retrospectiva	1	23/05/2019	24/05/2019
VALIDACIÓN II	11	27/05/2019	07/06/2019
SIT	11	27/05/2019	07/06/2019
UAT	11	10/06/2019	21/06/2019
DESPLIEGUE I	21	24/06/2019	15/07/2019
Deployment Plan	2	24/06/2019	26/06/2019
Instalacion en Producción	13	26/06/2019	09/07/2019
Deployment Checklist	6	09/07/2019	15/07/2019

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
TCS	2	13/07/2019	15/07/2019
Encuesta de Satisfacción	2	13/07/2019	15/07/2019
CheckList de cierre de etapa	1	14/07/2019	15/07/2019
SALESFORCE	2	13/07/2019	15/07/2019
Evaluación de métricas de éxito	2	13/07/2019	15/07/2019
GESTIÓN DEL CAMBIO	151	21/01/2019	21/06/2019
Plan	11	21/01/2019	01/02/2019
Diagnóstico	11	04/02/2019	15/02/2019
Empoderamiento del T-Force	18	15/02/2019	05/03/2019
Formación de T-Force	52	05/03/2019	26/04/2019
Formación en Liderazgo	17	05/03/2019	22/03/2019
Capacitación de Herramientas	35	22/03/2019	26/04/2019
Estrategia del Cambio	18	29/04/2019	17/05/2019
Sensibilización	11	20/05/2019	31/05/2019
Formación de líderes (coaching operativo)	14	31/05/2019	14/06/2019
Implementación del cambio	4	17/06/2019	21/06/2019
PILOTO	8	15/07/2019	23/07/2019
Punto de control 1 sobre el alcance	1	15/07/2019	16/07/2019
Factibilidad del Piloto	1	16/07/2019	17/07/2019
Estrategia del Piloto	5	17/07/2019	22/07/2019
Definición de KPIs del Piloto	1	17/07/2019	18/07/2019
Selección de agencias	1	18/07/2019	19/07/2019
Plazo de ejecución	3	19/07/2019	22/07/2019
Funcionalidades y capacidades a probar en el Piloto	1	22/07/2019	23/07/2019

Nombre de la tarea	Duración	Inicio	Fin
Definición de servicio de Soporte al Piloto	1	23/07/2019	24/07/2019
Preparación del Piloto	1	24/07/2019	25/07/2019
Habilitación de accesos y usuarios	1	24/07/2019	25/07/2019
Go Live	1	25/07/2019	26/07/2019
Soporte	1	26/07/2019	27/07/2019

Nota: Elaboración propia en base a los acuerdos con el proveedor

5. Presupuesto del proyecto

Tabla 24: Inversión del proyecto

INVERSIÓN DEL PROYECTO		
Módulo	Concepto	2019
FSC - Soporte	Soporte Premier FCS	\$ 59,249.67
MC - Soporte	Soporte Premier MC	\$ 24,814.12
Otros	Data Storage	\$ 48,795.00
Otros	Exchange	\$ 37,450.00
Otros	Enlace 5Mbps	\$ 7,200.00
Otros	Licencias MemSQL	\$ 54,591.49
Otros	Licencias Pentaho	\$ 46,370.00
FSC - Licencias	50 lic	\$ 15,200.00
FSC - Licencias	500 lic	\$ 76,000.00
FSC - Licencias	550 lic	\$ 83,600.00
FSC - Almacenamiento y otros	Sandbox (Full Copy)	\$ 49,793.28
FSC - Almacenamiento y otros	Analytics	\$ 27,000.00
FSC - Almacenamiento y otros	File Storage (1TB)	\$ 1,224.00

INVERSIÓN DEL PROYECTO		
Módulo	Concepto	2019
FSC - Almacenamiento y otros	Data Storage (10GB)	\$ 4,080.00
FSC - Almacenamiento y otros	Salesforce Shield	\$ 74,540.76
MC	Exact Target - Enterprise Edition	\$ 95,176.32
MC	Social Studio - Einstein Vision	\$ 3,000.00
MC	Social Studio (Publish, Listen & Engage) - Pro	\$ 13,680.00
MC	Additional Contacts - Enterprise Edition (1,000)	\$ 45,000.00
MC	Mobile Codes - Tier 1	\$ 2,000.04
MC	Social Studio - Automate Pro	\$ 7,680.00
SF	Salesforce Implementación	\$ 1,056,499.00
SF	SF - Honorarios / Implementación	\$ 992,979.00
SF	SF - Viáticos	\$ 63,020.00
SF	Proveedor TCS	\$ 590,268.90
SF	Gestión del cambio - Intelxect	\$ 113,481.00
SF	Consultores PMO	\$ 317,000.00
SF	Otros gastos (arriendo, limpieza, luz, infraestructura)	\$ 226,305.00
SF	Desarrollo y Soporte ETLs con tecnología Pentaho	\$ 53,333.05
SF	Capacitación	\$ 229,290.40
TOTAL AÑO		\$ 4,418,621.03

Nota: Elaboración propia en base a documentación interna del banco y proveedor Salesforce

6. Análisis de riesgos

El equipo del proyecto mantendrá un registro de gestión de riesgos y lo comunicará a los diferentes stakeholders de proyecto de forma oportuna. Los riesgos y cualquier cambio en el calendario o presupuesto que afecte el objetivo del proyecto se comunicará en el informe de estado semanal (Comité operativo) y mensual (Comité ejecutivo).

El Plan de gestión de riesgos se basa en la identificación temprana de problemas junto con la evaluación, el análisis y la mitigación de riesgos. Este es un proceso iterativo que se da desde el comienzo del proyecto y continúa durante todo el ciclo de vida del mismo. De acuerdo a la metodología utilizada por el proveedor, la gestión de riesgos se llevará a cabo mediante el uso de un módulo específico del CRM “Agile Accelerator”.

6.1. Clasificación de los riesgos

A continuación, se describe la evaluación de riesgos inicial que se utilizará. Además, se identificará una estrategia de mitigación (planes para evitar el riesgo) y/o planes de contingencia (qué hacer si se produce el riesgo) en la medida de lo posible.

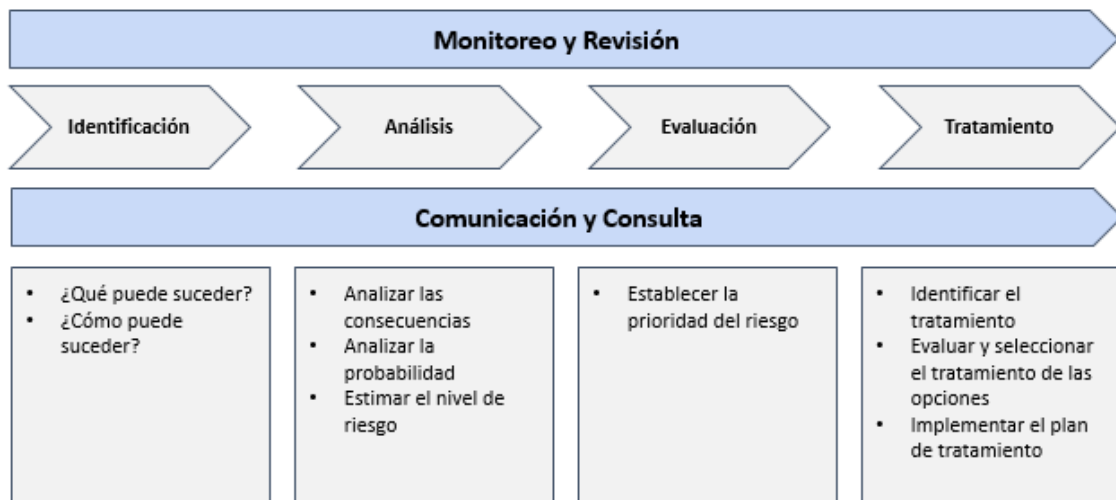
Cualquier riesgo inicial para el proyecto será identificado y documentado en la fase de planificación del proyecto.

- Dependencia de avances del equipo TCS en las integraciones que son inputs para el desarrollo de los módulos Financial Services Cloud y Marketing Cloud.
- Asistencia a las *Daily Meeting* durante la fase de construcción.
- Poca aceptación de los usuarios del banco en el proceso de gestión del cambio.
- Falta de conocimiento del usuario final sobre la metodología a utilizar para la implementación (*Adaptive*)
- Participación activa del Product Owner durante la construcción y soporte para canalizar posibles bloqueos
- Habilitación de un canal de comunicación para el equipo remoto (Meet, Zoom, Hangouts, Webex, etc.)

6.2. Gestión de riesgos

El proyecto se gestionará el riesgo de acuerdo al proceso detallado a continuación.

Figure 18: Gestión de riesgos



Nota: Elaboración propia.

- Identificación del riesgo

En esta etapa se deben responder a las preguntas ‘qué puede suceder’ y ‘cómo puede suceder’.

Para responder al qué puede suceder, es necesario que los miembros del proyecto generen una lista completa de eventos que podrían afectar el proyecto, incluidas las fuentes de riesgo y las áreas de impacto.

El objetivo del proceso es identificar todos los riesgos, independientemente de si están bajo el control del proyecto o no.

Los riesgos pueden ser planteados por un individuo o mediante procesos grupales estructurados.

Las fuentes de riesgo pueden surgir de:

- Gestión de actividades y controles.
- Problemas técnicos.
- Eventos comerciales y legales.
- Problemas económicos.
- Comportamiento de las personas.
- Eventos naturales.
- Circunstancias políticas.

A lo largo del proyecto, una variedad de métodos y circunstancias darán como resultado la identificación de riesgos. Estas incluyen:

- Los talleres de identificación de riesgos se programarán según lo considere apropiado el gerente del proyecto.

- Durante las reuniones del equipo y reuniones ad hoc.
 - Durante el desarrollo de la solución técnica.
 - Durante la preparación y ejecución de la prueba.
 - Durante los métodos de análisis de causa raíz empleados para resolver problemas.
- Análisis del riesgo

Los riesgos se analizan combinando estimaciones de probabilidad e impacto. El objetivo es comprender la naturaleza del riesgo y determinar su gravedad del riesgo antes de considerar el tratamiento.

El análisis puede ser cualitativo o cuantitativo, o una combinación de ambos. Analizar riesgos implica considerar la consecuencia y la probabilidad de un riesgo. La matriz de riesgo a continuación se empleará para guiar el proceso de análisis.

Figure 19: Evaluación de impacto

PROBABILIDAD		IMPACTO				
		1	2	3	4	5
	81-100 %	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo alto extremo	Riesgo alto extremo
	61-80 %	Riesgo mínimo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo alto extremo
	41-60 %	Riesgo mínimo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo alto
	21-40 %	Riesgo mínimo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto
	1-20 %	Riesgo mínimo	Riesgo mínimo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto

Nota: Elaboración propia en base a documentación interna del Banco Lima.

- Evaluación del riesgo

Los riesgos identificados en la etapa previa como moderados o superiores se catalogarán como inaceptables para el tratamiento. Los criterios se pueden cambiar en cualquier momento a lo largo del proyecto a criterio del comité directivo.

Los riesgos considerados inaceptables se organizarán por orden de prioridad. Estos riesgos deberán ser controlados o tratados.

Los riesgos que se consideran aceptables (menor que el riesgo moderado) se marcarán como aceptados o rechazados.

- Tratamiento del riesgo

Si se considera que un riesgo es inaceptable, se realizarán tratamientos adicionales para controlar el riesgo. Las opciones que se pueden aplicar incluyen:

- Rechazar o evitar el riesgo.
- Reducir la probabilidad de que ocurra el riesgo (evaluar más a fondo la razón y tratar de tomar medidas para reducir los desencadenantes).
- Reducir las consecuencias si el riesgo ocurre (por ejemplo, ajustar la solución para reducir el impacto del riesgo).
- Transferencia del riesgo (asignar la responsabilidad que da lugar al riesgo para otra parte).
- Mantener el riesgo (continuar en la solución actual).

Cuando se evalúe el tratamiento de cada riesgo, se deberá buscar un equilibrio entre minimizar el riesgo y crear beneficios u oportunidades potenciales.

Cuando los riesgos no son aceptables, los planes de tratamiento deben desarrollarse e implementarse. Una vez que se aplican los tratamientos, se revisa la clasificación de riesgo y se registra una nueva clasificación de riesgo. La gerencia del proyecto será el responsable de supervisar el proceso de tratamiento.

6.3. Control y revisión del riesgo

Los riesgos serán monitoreados continuamente por el propietario del riesgo. Esta actividad se controlará en reuniones periódicas (semanales y mensuales).

La reunión de revisión de riesgos servirá para evaluar los planes de tratamiento de riesgos, las medidas de control y mantener el enfoque de gestión de riesgos como relevante.

6.4. Comunicación

La comunicación se debe promover continuamente; ya que, esto es clave para mantener a todos los stakeholders al tanto de los riesgos del proyecto y las acciones tomadas para el control de los mismos. Por lo tanto, los riesgos se documentarán y comentarán en informes de estado semanales y mensuales con sus planes de mitigación.

6.5. Registro de riesgo

Todos los riesgos identificados se registrarán y mantendrán en el repositorio del proyecto y en Agile Accelerator.

7. Plan estratégico de gestión de cambio organizacional

7.1. Objetivo

Implementar un proceso de gestión de cambio, para 500 colaboradores de 54 agencias del área comercial, de modo que se pueda agilizar la integración del CRM Salesforce en la gestión de ventas. Para lo cual será necesario capacitar aproximadamente 100 líderes y 15 personas de RR.HH.

Este grupo de personas serán las encargadas de la gestión del cambio del resto de agencias.

La ejecución de esta propuesta se desarrollará en 6 fases y están sujetas a cambios, de acuerdo a los resultados del primer diagnóstico.

7.2. Fase 1: Diagnóstico

Consiste en conocer las formas de comunicación, de aprendizaje, de entrenamiento y de gestión de cambios de acuerdo a la cultura BANCO. Con el objetivo de tomar sus buenas prácticas y adoptarlas al proceso de Gestión de Cambio.

- Diagnóstico y Cultura: Reuniones con 5 grupos de población, *focus groups*.
- Gestión del aprendizaje: Recolección de experiencias sobre metodologías de aprendizaje del banco.
- Integración de equipos de cambio: Definición de los integrantes de los equipos de Gestión del cambio.
- Campañas de Sensibilización: Plan de comunicación por actividad.

7.3. Fase 2: Empoderamiento de líderes

Impulsar a los gerentes, jefes e influenciadores a asumir el rol de agentes de cambio frente a la nueva visión del futuro. A través de talleres experienciales los líderes incorporarán herramientas poderosas para gestionar la resistencia al cambio e inspirar a sus colaboradores a asumir una mente adaptativa. Luego los líderes replicarán estas herramientas con sus colaboradores.

- Capacitación para la gestión del cambio: Taller de formación participativo de alineación a la visión del cambio, talleres de herramientas de resiliencia para líderes, formación de facilitadores para el cambio.
- Transmisión de capacidades para la gestión del cambio: Reunión de líderes con sus equipos para transmitir herramientas de resiliencia al cambio.
- Informe 1: Redacción del informe de evaluación de las 2 primeras fases.

7.4. Fase 3: Estrategias de cambio

Consiste en la definición del plan de implementación del cambio con sus posibles escenarios y su gestión de impacto.

- Gestión de Impacto: Reuniones con 5 grupos de población (involucrados, impactados, encargados de RRHH, líderes de áreas).
- Estrategia del cambio: Definición de Cambios y su abordaje.
- Implementación del cambio: Aplicación de los cambios.

7.5. Fase 4: Sensibilización

Lanzamiento de una campaña participativa de sensibilización del CRM para alinear a los 500 colaboradores con la estrategia global y los objetivos del BANCO. Los líderes reforzarán las herramientas de la mente adaptativa y los colaboradores participarán en desarrollar el camino para alcanzar los objetivos.

- Café: Talleres participativos para preparar a todos los colaboradores al cambio.
- Coaching Grupal de líderes: Sesiones de coaching grupal para apoyar a los líderes en gestionar y comunicar el cambio.
- Piloto: Grupo objetivo empieza el uso del CRM. Cabe señalar que para esta etapa ya se realizó el primer despliegue del CRM y ya se cuenta con datos cargados en el sistema.
- Informe 2: Encuesta de medición de impacto, redacción del informe de evaluación de las fases 3 y 4 .

7.6. Fase 5: Formación coaching operativo (líderes)

A partir de los indicadores identificados por la gestión de Salesforce, diseñaremos una herramienta de coaching operativo. Formaremos a los líderes con esta herramienta para apoyar a sus equipos de trabajo en el proceso de transición al comenzar a utilizar el nuevo CRM.

- Diseño herramienta coaching operativo: Diseñar una herramienta práctica de evaluación de integración de CRM basado en Indicadores de Salesforce y el banco.
- Formación en coaching operativo: Taller de formación sobre uso de la herramienta de coaching operativo.
- Transmisión herramienta coaching operativo: Líderes transmiten la herramienta de manera grupal a sus colaboradores.

7.7. Fase 6: Implementación del cambio

La sostenibilidad del proceso de adaptación del nuevo CRM requiere de un proceso de seguimiento de los líderes con sus equipos de trabajo. Las fases 2 y 5 proveen a los líderes las herramientas necesarias para apoyar a sus colaboradores.

- Coaching operativo individual: Implementación de Coaching.
- Coaching individual resiliencia al cambio: Coaching para líderes con dificultades con el cambio.
- Coaching de equipos: Reuniones grupales para hacer coaching de equipo para medir impactos y hacer ajustes.
- Formación RRHH: Taller de formación para RRHH de modo que se replique la metodología.
- Informe 3: Encuesta de medición de impacto y redacción del informe final.

CONCLUSIONES

- A partir del análisis realizado se identificó que se debe realizar una mejora en la eficiencia comercial tanto en la agencia como en el lanzamiento de campañas a través de los diferentes canales. La instrumentación de las campañas actualmente es bastante obsoleta, además la manualidad de los procesos está generando el riesgo de errores operativos.
- La integración de aplicativos en una misma plataforma es uno de los pilares más importantes para la gestión comercial y se evidenció que es uno de los principales requerimientos del Banco Lima.
- Lograr una Visión 360° de los clientes a los ejecutivos ayudaría muchísimo en la optimización del uso de tiempo.
- Si se realiza la implementación de este proyecto, la mejora del servicio al cliente será indiscutible. Esto a través de la integración de los módulos de Ventas y de Servicios con constante retroalimentación a la base para el lanzamiento de acciones comerciales.
- Algunos de los beneficios que se pueden esperar luego de la implementación del proyecto son el incremento de la efectividad en el lanzamiento de acciones comerciales, el conocimiento integral del cliente, el análisis de propensión de venta y probabilidad de fuga o abandono, y el refuerzo de la relación con el cliente a través del análisis de sus hábitos de consumo.
- Se estima que luego de una implementación del CRM, la resolución de reclamos también se verá impactada positivamente, dado que se podrá realizar en menor tiempo y con una respuesta más acertada y personalizada a las características del cliente.
- La calidad de los datos de clientes con los que cuenta el banco en su *core* y el resto de aplicativos no es consistente. Por lo tanto, se pueden generar problemas al momento de la carga en CRM.
- Los catálogos que se definan para la carga al CRM deberán coincidir con los catálogos de otros aplicativos con los que cuenta el banco.
- Existe un déficit de base de datos de clientes que cuente con datos completos y lógicos, lo cual puede generar problemas de carga.

RECOMENDACIONES

- Se debe poner un foco importante en la automatización de procesos y reducción del riesgo operativo en el lanzamiento de campañas.
- Priorizar siempre la integración de los procesos dentro del CRM (creación de clientes, apertura de cuentas, tarjetas, créditos, etc.)
- Priorizar la autenticación a través del Single Sign-On a los diferentes aplicativos integrados en CRM (VIA, Power BI, Aurx, entre otros)

- Garantizar la calidad de los datos mediante procesos y filtros dentro de la propia herramienta una vez implementada.
- Revisar la arquitectura de sistemas y optimizar los servicios de consulta y actualización de datos de clientes.
- Promover la priorización del uso del CRM en los ejecutivos, dado que en muchos casos es posible realizar actualización de datos de clientes por medio de los otros aplicativos.
- La existencia de dependencias de proyectos en curso puede generar impactos en el cronograma del proyecto. Se recomienda planificar teniendo en cuenta todos los posibles escenarios y contemplando un gap de tiempo entre el inicio de la fase o actividad dependiente y el fin de su predecesora.
- Anticipar los problemas de acceso a las redes del banco desde de diferentes equipos.
- Realizar la priorización de historias de usuario tomando como referencia un equilibrio entre dependencias técnicas y funcionales. Se han visto casos en los que, a pesar de la priorización funcional, las dependencias técnicas eran prioritarias y esto genera cierto desorden.
- Revisar los requerimientos de Seguridad Informática e infraestructura desde el primer Sprint y trabajar de la mano con los desarrollos en los diferentes ambientes, para así evitar retrasos al momento de los pases a producción.
- Identificar desde un primer momento los campos que requieren encriptación y no esperar al inicio de la construcción.
- Tener claro el universo de campos que serán considerados en el CRM y deberían ser obligatorios, actualizables, etc.
- Priorizar la claridad y conocimiento de la normativa del país acerca de almacenamiento de datos en la nube.
- Anticipar la falta de capacidad de *storage en nube*, en función del volumen de clientes y transacciones esperadas.
- Priorizar la inclusión de una figura cercana a las agencias/sucursales.
- Definir un único canal de comunicación entre los equipos para las reuniones o realizadas en remoto.
- Evitar carencia de claridad acerca de los involucrados en los procesos impactados. Por lo tanto, involucrar a las áreas de Riesgos, Calidad de datos o Procesos.
- Luego de la implementación del CRM se puede priorizar la implementación de un Centro de Excelencia y un esquema de soporte y mantenimiento definitivos para la salida a producción que genera una mayor dependencia del soporte de proveedores.
- A lo largo de este proyecto se han identificado algunos síntomas de la baja calidad de los datos del Banco, que se pueden manifestar con especial fuerza en

la fase final del Proyecto, llegando incluso a poner en riesgo la salida a producción del mismo.

- Se deben realizar con la anticipación suficiente los análisis de capacidad de infraestructura con el objetivo de tener una visión clara y detallada de los requerimientos a nivel sistemas, redes, anchos de banda, equipo, etc.

Bibliography

- Arganza Salcedo, R., & Arroyo López, M. (2020). Big data: aplicaciones de la gestión del dato en las distintas etapas del funnel de conversión. *Revista de Marketing y Publicidad*.
- Arias, A. (2015). *Computación en la nube*.
- Banco Lima. (2015). *MEMORIA EF 2015 (Banco xxxx)*.
- Banco Lima. (2016). *MEMORIA EF 2016 (Banco xxxx)*.
- Banco Lima. (2017). *MEMORIA EF 2017 (Banco xxxx)*.
- Banco Lima. (2018). *MEMORIA 2018 RS (Banco xxxx)*. Quito.
- BANCO LIMA. (2018). *MEMORIA EF 2018 (Banco xxxx)*. Quito.
- Banco Lima. (2019). *MEMORIA 2019 RS (Banco xxxx)*. Quito.
- BANCO LIMA. (2019). *MEMORIA EF 2019 (Banco xxxx)*. Quito.
- Banco Lima. (2021). Obtenido de <https://www.pixxxxxxa.com/portal/conoce-tu-banco>
- BBVA. (Junio de 2016). *Qué es una API y qué puede hacer por mi negocio*. Obtenido de <https://www.bbvaapimarket.com/es/mundo-api/que-es-una-api-y-que-puede-hacer-por-mi-negocio/>
- Candid Learning. (2021). *Candid Learning*. Obtenido de <https://learning.candid.org/resources/knowledge-base/solicitudes-de-propuestas-rfps/>
- Center for Financial Inclusion. (2020). Obtenido de <https://www.centerforfinancialinclusion.org/about/what-we-do/consumer-protection>
- CONEXION ESAN. (05 de MAYO de 2016). Estrategias comerciales basadas en analítica y Big Data. LIMA.
- Conexion ESAN. (2018). Targeting: cómo perfilar y elegir al público objetivo. *Conexion ESAN*.
- Escobar, C. (Febrero de 2018). *Sproutsocial*. Obtenido de <https://sproutsocial.com/insights/que-es-el-social-listening-en-redes-y-como-usarlo/>
- Especial Directivos. (2020). El Marketing Automation contribuye a impulsar la transformación digital. *Especial Directivos*, 111–113.
- Excelencia Comercial. (20 de Febrero de 2020). *Excelencia Comercial*. Obtenido de <http://www.excelenciacomercial.es/venta-proactiva-o-venta-reactiva/>

Gupta, S. (ENERO de 2018). *towardsdatascience*. Obtenido de Sentiment Analysis: Concept, Analysis and Applications: <https://towardsdatascience.com/sentiment-analysis-concept-analysis-and-applications-6c94d6f58c17>

IntelXect Systems & Bexond. (2018). *Informe Diagnóstico Proyecto XXX*. Quito.

Junta Bancaria del Ecuador. (2014). Obtenido de http://oidprd.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/2014/resol_JB-2014-3066.pdf

Ilgarcia. (s.f.). *40defiebre*. Obtenido de Diferencias entre Inbound Marketing y Outbound Marketing: <https://www.40defiebre.com/inbound-vs-outbound-marketing>

Marketing Storming. (14 de Noviembre de 2020). *marketingstorming*. Obtenido de Sales Velocity and your Innovation Funnel: <https://marketingstorming.com/tag/time-to-market/>

MFR. (2021). *MFR - Make the difference we prove it*. Obtenido de <https://www.mf-rating.com/es/products/certificacion-de-proteccion-al-cliente-de-smart-campaign/>

RAE. (27 de 01 de 2021). *RAE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/campa%C3%B1a>

RevistaByte. (2010). *Revista Byte*. Obtenido de <https://revistabyte.es/actualidad-it/exacttarget-visualizar-y-medir-todos-los-detalles-de-sus-campanas-de-email-marketing-de-manera-mas-simple-y-eficiente/>

Salesforce. (2021). *Help Salesforce*. Obtenido de https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.mc_mobile_studio.htm&type=5

SALESFORCE. (2021). *HELP.SALESFORCE*. Obtenido de https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.mc_es_enterprise_20_overview.htm&type=5

SALESFORCE. (2021). *SALESFORCE*. Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/crm/>

SALESFORCE. (27 de 01 de 2021). *Salesforce Trailblazer Community*. Obtenido de https://help.salesforce.com/articleView?id=sf.faq_leads_what_is_a_lead.htm&type=5

Somalo Peciña, I. (2017). *El comercio electrónico. Una guía completa para gestionar la venta online*.

STF. (09 de 2020). *Softwaretestingfundamentals*. Obtenido de <https://softwaretestingfundamentals.com/test-case/>

ANEXOS

1. Metodología de valoración

Tabla 25: Método de valoración

COSTOS	Licenciamiento	20%	Costos asociados al uso de la herramienta en ambientes de desarrollo, pruebas y producción tanto para el personal funcional como para el técnico.
	Costos de implementación		Costos asociados a la adquisición, implementación y soporte sobre la implementación, detallando alcance y restricciones de los servicios planteados. Se incluyen los costos asociados a servicios especiales de consultoría tanto técnica como funcional, detallado por tipo de servicio.
	Capacitación		Costos asociados a entrenamiento de los usuarios finales en temas de aspectos funcionales, técnicos, de configuración y mantenimiento.
	Gestión del cambio		Costos asociados al soporte a la gestión del cambio.
	Otros		Costos de mantenimiento para el soporte y mantenimiento de la herramienta y costos asociados al <i>Upgrade</i> de la herramienta.
REQ. FUNCIONALES	Front Comercial	15%	Búsqueda y selección de clientes, visión cliente, objetivos comerciales, oportunidades de negocio (odn), avisos y alertas, clientes potenciales, planificación y gestión del cliente por el gestor. Seguimiento, ficha cliente, alimentación y búsqueda, recopilación de datos, disponibilidad de datos de contacto, características para empresas, perfil de riesgos, valor de cliente, gestión de catálogos de productos, modelamiento del catálogo de productos, mantenimiento del catálogo de productos, gestión del ciclo de vida del producto, ciclo de vida del producto.
	Marketing Automation	15%	Gestión de campañas, gestión de control de canales, asesoría en ventas, compensación y resultados, administración de ventas, creación de contenido dinámico, gestión de leads, integración de CRM nativo, marketing móvil, marketing basado en cuentas, integración de perfil social/lead, análisis predictivo, integración de software de terceros, conexión de experiencias en todos los canales, comunicaciones personalizadas one-to-one y otras a ser usadas en el futuro (comunicaciones trigger, segmentación instantánea, encuestas dinámicas a cada cliente, optimización a/b testing, generación de documentos digitales).

	Seguimiento	15%	Reporting, Dashboards en tiempo batch y real, reporte de clientes nuevos afiliados, reporte de clientes antiguos con nuevos productos, reporte de encuestas dinámicas a cada cliente, reporte de ventas por gestor, reporte de canales de venta y contacto, gestión del rendimiento del producto, seguimiento de campañas, seguimiento de canales.
REQ. NO FUNCIONALES	Arq. Técnica	20%	Tipo de solución (on-premise y on-cloud), estándares de seguridad del aplicativo (manejo de información sensible, configuración, validación de datos de entrada y salida, cifrado de datos, proceso de autenticación de usuarios, manejo de usuarios del sistema, auditorias y logs del sistema, tratamiento de información confidencial y sensible). Cumplimiento de la Resolución SBS 3066 ⁸ .
	Workshops	15%	Funcionalidades básicas de la herramienta y principales ventajas respecto al mercado.

Elaboración propia

⁸ Norma que regula el Riesgo operativo en Instituciones del Sistema Financiero. (Junta Bancaria del Ecuador, 2014).

2. Detalle de resultados de la valoración

Tabla 26: Resultados de valoración

						MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
					Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
REQ. FUNCIONALES	Front Comercial	15%	1.1.	Búsqueda y selección de clientes	25.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.2.	Visión Cliente	15.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.3.	Objetivos comerciales	25.0%	0.81	0.81	0.81	0.77
			1.3.1	Oportunidades de negocio (ODN)	16.7%	0.94	0.96	0.96	0.94
			1.3.2	Avisos y alertas	16.7%	0.70	0.70	0.70	0.65
			1.3.3	Clientes potenciales	16.7%	0.38	0.40	0.40	0.38
			1.3.4	Planificación y Gestión del cliente por el Gestor	16.7%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.3.5	Seguimiento	16.7%	1.00	1.00	1.00	0.97
			1.3.6	Otros	16.7%	0.82	0.83	0.83	0.69
			1.4.	Ficha Cliente	25.0%	0.91	0.91	0.91	0.85
			1.4.1.	Alimentación y búsqueda de datos	50.0%	1.00	1.00	1.00	0.93
			1.4.2.	Recopilación de datos	50.0%	0.82	0.82	0.82	0.78
			1.4.2.1	Disponibilidad de datos de contacto	50.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.4.2.2	Características para empresas	5.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.4.2.3	Perfil de riesgos	30.0%	0.49	0.49	0.48	0.39
			1.4.2.4	Valor de Cliente	15.0%	0.85	0.85	0.85	0.73
			1.5.	Gestión de catálogos de productos	5%	0.70	0.70	0.70	0.20
			1.5.1.	Modelamiento del catálogo de productos	50%	0.40	0.40	0.40	0.40

						MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
					Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
			1.5.2.	Mantenimiento del catálogo de productos	50%	1.00	1.00	1.00	0.00
			1.6.	Gestión del ciclo de vida del producto	5%	1.00	1.00	1.00	1.00
			1.6.1.	Ciclo de vida del producto	100%	1.00	1.00	1.00	1.00
			Total			91%	92%	92%	87%
	Marketing Automation	15%	2.1	Gestión de Campañas	25.0%	0.85	0.85	0.85	0.70
			2.1.1.	Análisis de clientes	15.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.1.2.	Diseño de campañas	20.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.1.3.	Análisis de campañas	10.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.1.4.	Generación de leads	10.0%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.1.5.	Ejecución y refinamiento de campañas	15.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.1.6.	Seguimiento del rendimiento de la campaña	10.0%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.1.7.	Marketing y venta en respuesta de la demanda	15.0%	1.00	1.00	1.00	0.00
			2.1.8.	Redes sociales y Marketing Digital	5.0%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.2.	Gestión de Control de Canales	10.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.3.	Asesoría en ventas	10.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.3.1.	Soporte de ventas y procedimientos	50.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.3.2.	Soporte del producto	50.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.4.	Compensación y resultados	10.0%	0.00	0.00	1.00	1.00
			2.4.1.	Compensación	60.0%	0.00	0.00	1.00	1.00
			2.4.2.	Resultados	40.0%	0.00	0.00	1.00	1.00

						MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
					Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
			2.5.	Administración de ventas	15.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.5.1.	Adquisición de datos de clientes / prospectos	60.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.5.2.	Informes y seguimiento de ventas en el mercado	40.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.6.	Creación de contenido dinámico	2.0%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.7.	Gestión de Leads	7.5%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.7.1.	Captura de Leads	50.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.7.2.	Puntuación de Leads	30.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.7.3.	Fomento de Leads	20.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.8.	Integración de CRM nativo	8.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.9.	Marketing Móvil	3.0%	1.00	1.00	1.00	1.00
			2.10.	Marketing basado en cuentas	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.00
			2.11.	Integración de perfil Social/Lead	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.12.	Análisis Predictivo	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.13.	Integración de Software de terceros	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.14.	Conexión de experiencias en todos los canales	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.15.	Comunicaciones personalizadas one-to-one	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.16.	Comunicaciones Trigger	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.17.	Segmentación instantánea	0.5%	0.40	0.40	0.40	0.40
			2.18.	Encuestas dinámicas a cada cliente	0.5%	0.52	0.44	0.52	0.52

						MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
					Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
			2.19.	Optimization A/B Testing – MVT Testing	0.5%	0.40	0.20	0.40	0.20
			2.20.	Otras Posibilidades	0.5%	0.30	0.20	0.40	0.20
			2.20.1.	Retargeting - Abandono del carrito – Hotleads Requoting de Prospects	50.0%	0.20	0.20	0.40	0.20
			2.20.2.	Campañas de MGM CrossChannel	50.0%	0.40	0.20	0.40	0.20
			2.21.	Generador de documentos digitales	4.0%	1.00	1.00	1.00	0.00
			Total			81.76%	81.57%	91.81%	83.66%
	Seguimiento	15%	3.1.	Reporting	60%	0.96	0.96	0.96	0.96
			3.1.1.	Dashboards en tiempo real	20%	0.80	0.80	0.80	0.80
			3.1.2.	Reporte de clientes nuevos afiliados	17%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.1.3.	Reporte de clientes antiguos con nuevos productos	18%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.1.4.	Reporte de encuestas dinámicas a cada cliente	5%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.1.5.	Reporte de ventas por gestor	20%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.1.6.	Reporte de canales de venta y contacto	20%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.2.	Gestión del rendimiento del producto	40%	0.85	0.83	0.85	0.83
			3.2.1.	Seguimiento de Campañas de Producto	65%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.2.2.	Reporte de Ingresos de Producto	10%	1.00	1.00	1.00	1.00
			3.2.3.	Reporte de Costos de Producción	0%	0.40	0.00	0.40	0.00
			3.2.4.	Gestión del Costo de Producto	0%	0.40	0.00	0.40	0.00
			3.2.5.	Optimización del Inventario de Producto	5%	0.40	0.00	0.40	0.00

						MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
					Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
			3.2.6.	Referencias de productos y precios de mercado	20%	0.40	0.40	0.40	0.40
			Total			91.60%	90.80%	91.60%	90.80%
REQ. NO FUNCIONALES	Arq. Técnica	20%	4.1.	Aplicación	70%	0.95	0.95	0.97	0.99
			4.1.1.	Manejo de información sensible	13%	1.00	1.00	1.00	1.00
			4.1.2.	Configuración	13%	1.00	1.00	1.00	1.00
			4.1.3.	Validación de datos de entrada y salida	13%	0.94	0.94	1.00	0.88
			4.1.4.	Cifrado de datos	13%	1.00	0.92	0.85	1.00
			4.1.5.	Proceso de autenticación de usuarios	13%	0.91	0.91	0.91	1.00
			4.1.6.	Manejo de usuarios del sistema	13%	1.00	0.80	1.00	1.00
			4.1.7.	Auditorias y logs del sistema	13%	0.75	1.00	1.00	1.00
			4.1.8.	Tratamiento de información confidencial y sensible	13%	1.00	1.00	1.00	1.00
			4.2.	RESOLUCIÓN SBS 3066	30%	1.00	1.00	1.00	1.00
			Total			96.50%	96.27%	97.86%	98.97%
COSTOS	Licenciamiento	20%	Costos asociados al uso de la herramienta en ambientes de desarrollo, pruebas y producción tanto para el personal funcional como para el técnico.			3,844.00	3,251.00	4,225.00	3,664.00

				MICROSOFT	ORACLE	SALESFORCE	SAP
			Peso	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
	Costos de implementación		Costos asociados a la adquisición, implementación y soporte sobre la implementación, detallando alcance y restricciones de los servicios planteados. Se incluyen los costos asociados a servicios especiales de consultoría tanto técnica como funcional, detallado por tipo de servicio.	1,050.00	429.00	1,693.00	1,050.00
	Capacitación		Costos asociados a entrenamiento de los usuarios finales en temas de aspectos funcionales, técnicos, de configuración y manutención.	206.00	-	229.00	206.00
	Gestión del cambio		Costos asociados al soporte a la gestión del cambio	120.00	78.00	133.00	198.00
	Otros		Costos de manutención para el soporte y mantenimiento de la herramienta y costos asociados al <i>Upgrade</i> de la herramienta.	125.00	75.00	0.00	0.00
			Total	72%	100%	61%	73%
Workshops	15%		Total	74.00%	67.00%	82.00%	68.00%

Elaboración propia

3. Detalle del costo de licencias

Tabla 27: Desglose del precio de licencias a 5 años

DETALLE DE LICENCIAS							
Módulo	Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	Total

FSC - Soporte	Soporte Premier FCS	\$ 59,249.67	\$ 79,417.15	\$ 52,944.76	\$ 52,944.76	\$ 52,944.76	\$ 297,501.11
MC - Soporte	Soporte Premier MC	\$ 24,814.12	\$ 33,260.38	\$ 22,173.59	\$ 22,173.59	\$ 22,173.59	\$ 124,595.27
Otros	Data Storage	\$ 48,795.00	\$ 68,508.18	\$ 45,672.12	\$ 45,672.12	\$ 45,672.12	\$ 254,319.54
Otros	Exchange	\$ 37,450.00	\$ 74,809.28	\$ 8,064.00	\$ 8,064.00	\$ 8,064.00	\$ 136,451.28
Otros	Enlace 5Mbps	\$ 7,200.00	\$ 52,716.16	\$ 4,032.00	\$ 4,032.00	\$ 4,032.00	\$ 72,012.16
Otros	Licencias MemSQL	\$ 54,591.49	\$ 61,142.47	\$ 30,571.22	\$ 30,571.22	\$ 30,571.22	\$ 207,447.62
Otros	Licencias Pentaho	\$ 46,370.00	\$ 51,934.40	\$ 25,967.20	\$ 25,967.20	\$ 25,967.20	\$ 176,206.00
FSC - Licencias	50 lic	\$ 15,200.00	\$ 15,200.00	\$ 15,200.00	\$ 15,200.00	\$ 15,200.00	\$ 76,000.00
FSC - Licencias	500 lic	\$ 76,000.00	\$ 152,000.00	\$ 152,000.00	\$ 152,000.00	\$ 152,000.00	\$ 684,000.00
FSC - Licencias	550 lic	\$ 83,600.00	\$ 167,200.00	\$ 167,200.00	\$ 167,200.00	\$ 167,200.00	\$ 752,400.00
FSC - Licencias	280 lic		\$ 85,120.00	\$ 85,120.00	\$ 85,120.00	\$ 85,120.00	\$ 340,480.00
FSC - Licencias	100 lic		\$ 30,400.00	\$ 30,400.00	\$ 30,400.00	\$ 30,400.00	\$ 121,600.00
FSC Almacenamiento otros	- y Sandbox (Full Copy)	\$ 49,793.28	\$ 49,793.28	\$ 33,195.52	\$ 33,195.52	\$ 33,195.52	\$ 199,173.12
FSC Almacenamiento otros	- y Analytics	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 108,000.00
FSC Almacenamiento otros	- y File Storage (1TB)	\$ 1,224.00	\$ 1,224.00	\$ 816.00	\$ 816.00	\$ 816.00	\$ 4,896.00

FSC Almacenamiento y otros	- y	Data Storage (10GB)	\$ 4,080.00	\$ 4,080.00	\$ 2,720.00	\$ 2,720.00	\$ 2,720.00	\$ 16,320.00
FSC Almacenamiento y otros	- y	Salesforce Shield	\$ 74,540.76	\$ 74,540.76	\$ 49,693.84	\$ 49,693.84	\$ 49,693.84	\$ 298,163.04
MC		Exact Target - Enterprise Edition	\$ 95,176.32					\$ 95,176.32
MC		Social Studio - Einstein Vision	\$ 3,000.00					\$ 3,000.00
MC		Social Studio (Publish, Listen & Engage) - Pro	\$ 13,680.00					\$ 13,680.00
MC		Additional Contacts - Enterprise Edition (1,000)	\$ 45,000.00					\$ 45,000.00
MC		Mobile Codes - Tier 1	\$ 2,000.04					\$ 2,000.04
MC		Social Studio - Automate Pro	\$ 7,680.00					\$ 7,680.00
TOTAL AÑO			\$ 776,444.68	\$ 1,028,346.06	\$ 743,770.25	\$ 743,770.25	\$ 743,770.25	\$ 4,036,101.49

Nota: Elaboración propia en base a información y precios recopilados del proveedor y Banco Lima.